LA·REVUE·MUNICIPALE



VOL. V MONTREAL DEC. 1927

With Compliments of City Improvement League of Montreal. Quebec
Ap/1/29.

Édition Spéciale d'Urbanisme

Publiée sous la direction de la

Commission d'urbanisme de la Ligue du progrès civique de Montréal.

Special Town Planning Number

Prepared under the direction of the

Committee on Town Planning of the City Improvement League of Montreal.

Committee on Town Planning of the City Improvement League



Comité d'urbanisme de la Ligue du Progrès Civique

Président, PERCY E. NOBBS, M.A. Chairman
Vice-président, J.-A. LAPRES, Vice-Chairman
Secrétaire honoraire MISS DOROTHY HENEKER, B.C.L., Hon. Secretary
Le président de la Ligue, Dr. MILTON HERSEY, President City Improvement League
Le secrétaire de la Ligue, Dr. W. H. ATHERTON, Secretary Improvement League

J. P. ANGLIN
OLIVAR ASSELIN
De GASPE BEAUBIEN
Dr. J. A. BEAUDOIN
W. E. BOLTON
F. P. BRAIS
J. C. COPPING
E. CORMIER
AIME COUSINEAU
CHARLES DAVID
PROFESSOR J. P. DAY
J. V. DESAULNIERS
Dr. A. GRANT FLEMING
PROF. A. P. FRIGON
J. J. GALLAGHER
LEON MERCIER GOUIN

MRS. ROBERT REFORD
GORDON HANSON
Dr. L. de L. HARDWOOD
PAUL JOUBERT
H. G. JONES
RAOUL LACROIX
PROF. STUART LeMESURIER
Dr. W. D. LIGHTHALL
A. J. LIVINSON
Dr. R. ST. J. MACDONALD
J. M. MACDONNELL
ARMAND MATHIEU
M. J. McCRORY
G. A. McNAMEE
WALTER MOLSON
PROF. EDOUARD MONTPETIT

ALD. THEODORE MORGAN
EUGENE PARENT
EUGENE PAYETTE
PROF. JULES POIVERT
EDWARD QUINN
W. ORMISTON ROY
B. K. SANDWELL
W. B. SCOTT
J. H. SHERRARD
F. M. SIMPSON
R. TASCHEREAU
H. A. TERREAULT
L'ECHEVIN TREPANIER
HUGH VALLANCE
MDE H. GERIN-LAJOIE
MDE. PIERRE F. CASGRAIN

MADAME LEGER
MDE ALFRED THIBAUDEAU
MDE N. K. LAFLAMME
MDE A. N. BRODEUR
MDE F. JOHNSON
MRS. C. B. KENNAN
MRS. W. R. MILLER
MRS. F. D. BAKER
MRS. WALTER LYMAN
MRS. T. G. HODGE
MRS. D. HENEKER
MRS. W. VAUGHAN
MRS. R. H. MAINER

CONSEILLER TECHNIQUE—TECHNICAL ADVISER
NOULAN CAUCHON

PUBLICISTES—PUBLICISTS
FREDERICK WRIGHT VICTOR BARBEAU

Sous-comité des voies et moyens—Sub-Committee, "Ways and Means"
Convocateur, PERCY E. NOBBS, Convener

J. P. ANGLIN
J. V. DESAULNIERS
J. J. GALLAGHER
R. LACROIX
MRS. F. D. BAKER
MDE. BRODEUR
MRS. MAINER

Membres d'offices—Ex-Officio Members
Le président et le secrétaire de la Ligue—President and Secretary, C. I. L.
Le président et le secrétaire honoraire du comité d'urbanisme
Chairman and Hon. Secretary, Committee on Town Planning

Sous-comité technique—Sub-Committee, "Technical"
Convocateur, PERCY E. NOBBS, Convener
Secrétaire-archiviste, MISS DOROTHY A. HENEKER, Recording Secretary

Architecture—Architectural:
CHARLES DAVID
HAROLD LAWSON
H. G. JONES
E. PAYETTE
H. VALLANCE
J. POIVERT

Législation—Legal:
F. P. BRAIS, C.R.
PROF. S. LEMESURIER, K.C.
A. MATHIEU
E. PARENT
W. B. SCOTT
ROBT. TASCHEREAU, C.R.
LEON MERCIER GOUIN, C.R.

Zonage—Zoning:
Dr. J. A. BEAUDOIN
AIME COUSINEAU
Dr. A. GRANT FLEMING
Dr. R. ST. J. MACDONALD
F. M. SIMPSON

Sociologie—Economic:
PROF. J. P. DAY
GORDON HANSON
HENRY LAUREYS
PROF. E. MONTPETIT
B. K. SANDWELL

Immeuble—Real Estate:
W. E. BOLTON
J. V. DESAULNIERS
Dr. R. ST. J. MACDONALD
M. J. McCRORY
W. MOLSON

Regional Problems:
Problèmes régionaux—
G. A. McNAMEE
W .O. ROY
E. QUINN

Conseiller technique—Expert Adviser:
NOULAN CAUCHON

Membres d'office—Ex-Officio membres:
L'ingénieur municipal—The City Engineer
Le président et le secrétaire de la Ligue—The president and secretary, C. I. L.
Le vice-président du comité d'urbanisme—Vice-Chairman Committee on Town Planning

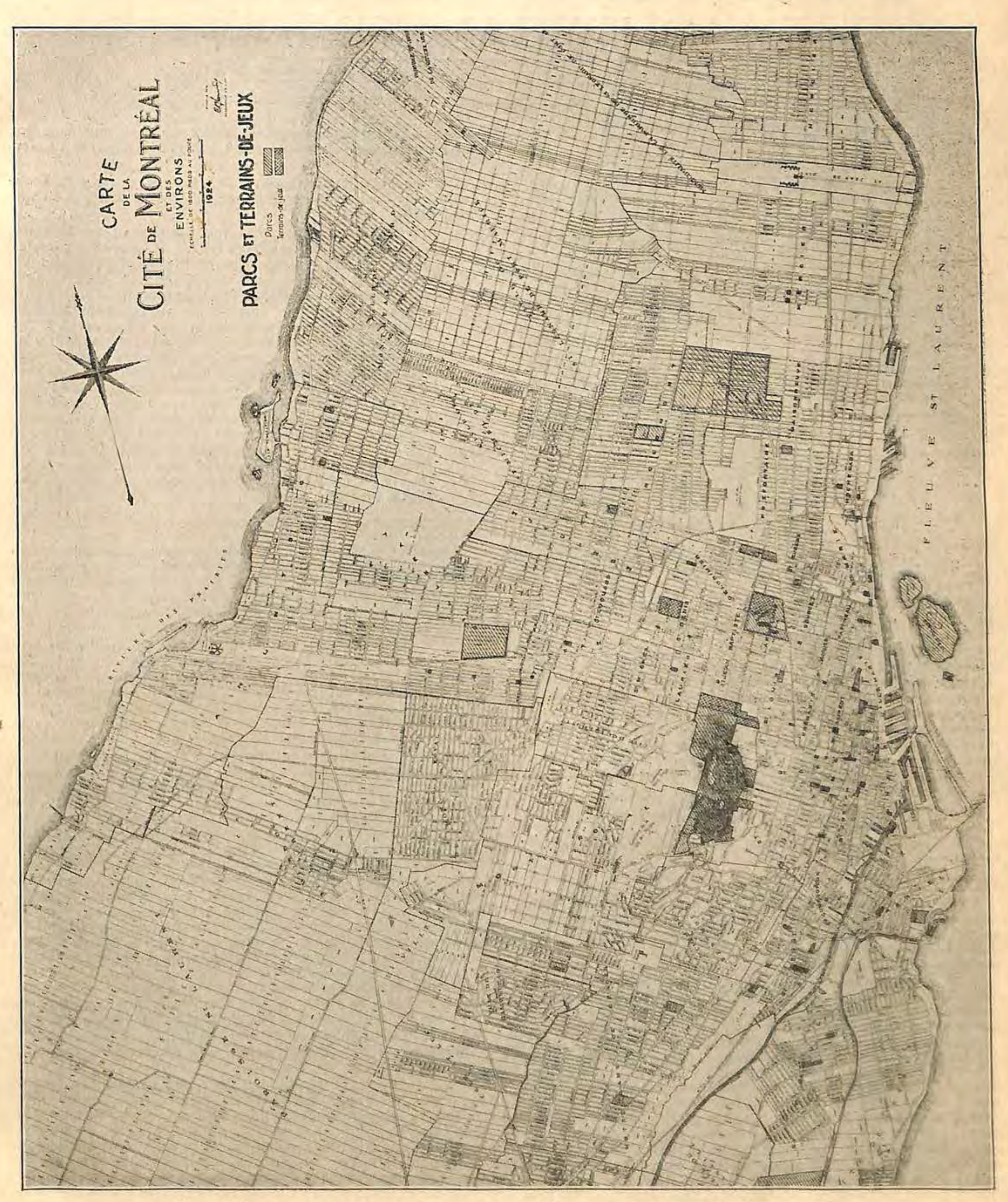
---

Sous-comité de publicité—Sub-Committee "Publicity"
Convocateur, OLIVAR ASSELIN, Convener

J. C. COPPING
Dr. L. de L. HARDWOOD
A. J. LIVINSON
PROF. E. MONTPETIT
L'ECHEVIN TREPANIER
MRS. HODGE
MDE. LAFLAMME
MRS. LYMAN

Publicistes—Publicists:
FREDERICK WRIGHT VICTOR BARBEAU

Membres d'office—Ex-Officio membres:
Le président, le vice-président et le secrétaire honoraire du comité d'urbanisme
Chairman, Vice-Chairman and Honorary Sec'y ,Committee on Town Planning
Le président et le secrétaire de la Ligue—President and Secretary, C. I. L.



Plan of the City of Montreal and District Showing Parks and Playgrounds

THE MONTREAL TRAMWAYS

Ex-judge J. F. Saint-Cyr, Chairman of The Montreal Tramways Commission



Hon. J. F. Saint-Cyr,
Chairman, Montreal Tramway Commission.

IN 1892, that is, thirty-one years after the first appearance of tramways in Montreal, electric power was substituted for animal traction on the system. The change was by no means an easy matter. In fact, some of the shareholders were seized with panic at the idea that the company would attempt to operate wheeled carriages in winter. Laughable as we may find such a fear to-day, it did not differ from the reception given all those great inventions which have revolutionized the world in modern times. Even people who should know better will stick to routine, and it may be so for a long time to come, and yet, the world goes on.

In order to get better acquainted with the present tramways system of Montreal, we will in turn consider:—

(1) The basis and features of the contract with the city.
(2) Its operation.
(3) The growth of Montreal and urgent civic improvements.

(1) THE CONTRACT

I am quite at ease in speaking of the contract as I had nothing to do with its origination. I do not hesitate to say that the men who drafted it deserve our gratitude, and I am confident that some of the comparisons which I am about to draw will vindicate that view. Comparison is the safest test of values, after all. and, however so keen is pursuit of perfection, one may be pardoned for a little pride, when realizing that under identical conditions he did not do worse and maybe did slightly better than the other fellow.

In 1918, the economic crisis born of the war forced numerous tramways systems into insolvency. The originators of the Montreal contract thought they could prevent such a calamity in our case by adopting the cost-of-service system. Much has been said about "public utilities" during the last few years, but very few people really grasp the meaning of the term. In fact, the telephone, telegraph, electric and gas services, the railroads, the tramways and the waterworks, are not only utilities but absolute necessities. It therefore devolves upon public authorities to see to it that those services are so organized and maintained that the rates may be fair to the public while leaving a fair revenue to the operating companies. Other cities have municipalized the service. I invite you as experts to compare results. The public reports are available for your perusal, and I am sure that once you have read them your conclusions will not be adverse to Montreal.

Excerpts from an address given before the Engineering Institute of Canada.

Let me quote the opinion of Mr. Geo. B. Cortelyou, Chairman Joint Committee of National Utility Associations, in this respect:—

> "Despite the fact that the country as a whole has accepted and indorsed the policy of private ownership operation and management of the utilities, ardent advocates of contrary policies appear from time to time with specious plans that would involve the government in vast expenditure, whereas every practical feaature of their plans—so far as they have any practical features—could be secured, at infinitely less expense, by the normal extension and development of existing private agencies. They would have us believe that government can carry on the business better than those who have grown up in it and have made it what it is to-day, and this in spite of the wrecks that litter the road over which government operation had travelled in the past. Many of these enthusiastic theorists are less concerned with the success of their particular project than with gaining an entering wedge for their paternalistic ideas."

(2) OPERATION OF THE CONTRACT

The City of Montreal and the Company entered into an agreement, which was afterwards ratified by the Legislature. The Commission, of which I have the honour to be the Chairman, is intrusted with the execution of that contract. It prepares the budget, fixes the fares, supervises both works and service. Section 32 also provides that—

> "in its operation, the Company shall be on the look-out for all improvements and betterments relating to any part whatever of its system, both within and without the limits of the City, including its rolling stock, as may prove to be of recognized advantage, and it must adopt the same when so ordered by the Commission and within the delay fixed by it."

The duties of the Commission have been greatly facilitated by the efficiency and the good will of the Company's management. There have arisen, and still arise, differences of opinion, but in such cases each party has a right of appeal to the law courts. The contract came into force on the 9th February, 1918, and the Commission was appointed at the end of April. Hardly had the Armistice been signed in November, 1918, when the great economic crisis occurred. The Commission at once realized the necessity of an increase in the fares, a step not such as to ingratiate it with the Montreal public. The remedy was applied. Now that it has been in use for nearly ten years, it may be interesting to compare the results with those achieved elsewhere through other means. Since 1921 the average passenger fare in Montreal has been 6.04 cts. In the United States it is now 7.53 cts., with a tendency to rise still further. The citizens of Montreal have certainly no complaints to make for paying the financial position of the Company, when in other instances the position was barely improved since 1923.

That result was made possible by economical management and well-regulated service.

The good will of our employees also had something to do with it. Montreal is indebted to them for having been the only city without labor troubles after the war. True enough, the fares as well as the salaries had to be raised, but thanks to the hearty and active co-operation of the employees no enduring ill-feeling on the part of the public ensued. The creation of pension, sick benefit and death benefit funds last year was looked upon as a matter of justice by the Company, and the Commission was only too happy to assist in carrying out the scheme.

The Contract provides for traffic regulation by applying the rule of density, which itself is nothing else than the ratio between the number of passengers and the number of car-miles.

The Commission computes the density of traffic each year, and then, through a daily check, makes sure that the cars are operated on that basis.

The manner of finding out the traffic density is as follows:—The Commission in preparing the budget fixes the sum per car-mile to which the Company is entitled under the Contract. Assuming the average fare to be 6.04 as mentioned above, the only thing required is to divide the amount allowed per car-mile by the amount of the fare. For instance, if the cost per car-mile is 50 cents and the fare is 5 cents, the density will be 10.

Now, the density of street-car traffic cannot be raised even to 9 passengers per mile without great inconvenience to the passengers, resulting from crowding. This statement may look surprising at first. "How can that be," you will ask, "when the tramways are always full and, instead of 9 passengers, it looks like 30, 40 or 50 to the mile?" An illustration is in order. Let us take, for instance, the St. Catherine Street circuit, about 7 miles long. Under a density of 8.2, each car must carry at least 58 paying fares, transfers not included. Think of it; there are 40 to 42 seats to a car, and each car on the circuit must carry much more than that number of passengers not only at rush hours, but morning, noon and night. The thing is possible on St. Catherine Street where passengers will come on and off, but conditions are quite different on the Cartierville line, where each passenger covers a very long distance.

Fifty-six tram lines, not to speak of autobuses, run through Montreal in all directions, giving a service of from 30 seconds to 15 minutes according to the requirements of traffic. They are divided into three categories as to density, viz.:—21 good (with density of 8.55 to 14.61), 20 medium (with 5.24 to 8), 15 bad (with 2.84 to 4.80). In the management of tramways, as in all human affairs, the good must average with the bad; in other words, the good lines must make up for the losses caused by the unprofitable ones. The lower the fare the higher the density must be, or else the Company will go bankrupt. Hence the fare increase which followed the war. To give a satisfactory service, sufficient revenue had to be found, and as the traffic density could not be raised the only possible remedy was to raise the fares.

The traffic density is an important factor from the twofold standpoint of revenue and of service, as some lines with a limited number of fares may nevertheless carry a large number of transfers.

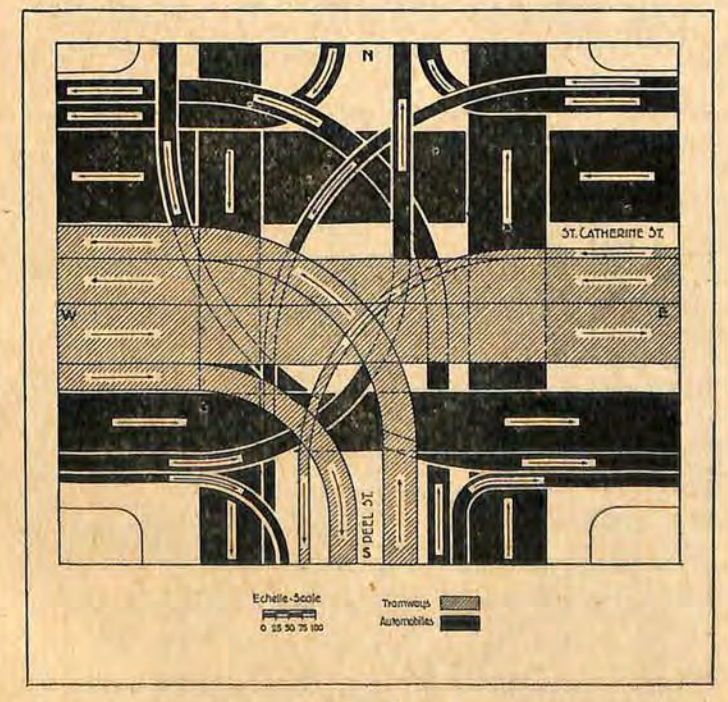


Plate No. 1

In Montreal, the financial deficits of the first years had to be wiped out by increasing the density without adding to the fare. Having come out of the deficit era three years ago, we

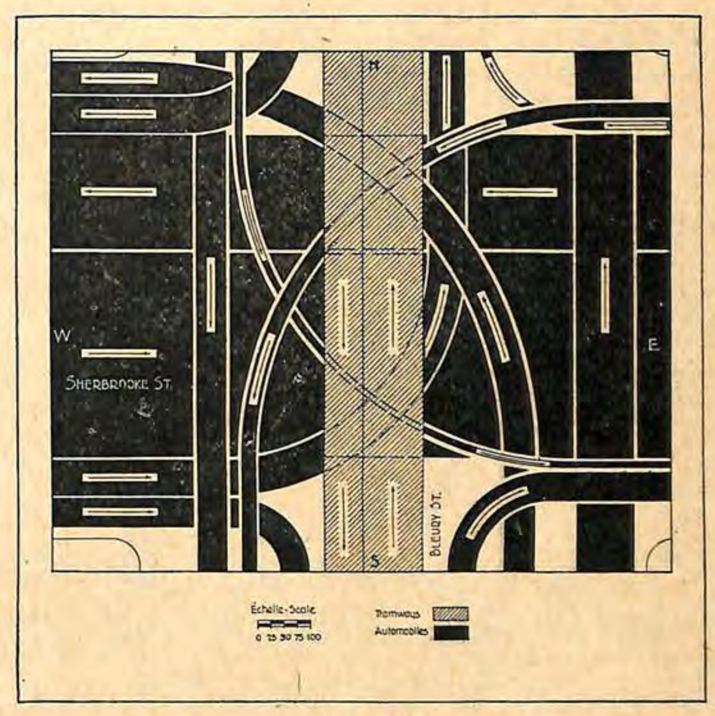


Plate No. 2

have since devoted all our efforts to the improvements of the service, and although much remains to be done we think the citizens of Montreal have reason to be satisfied with the result. This year our cars will cover 26,000,000 and our buses nearly 3,000,000 miles. As you will notice from the just-mentioned diagrams, if you divide the number of passengers by the number of miles for both the tramways and the autobus systems, you get a density of 7.75 or over one point less than a few years ago, the object of the Commission being to give the best possible service for the existing fare.

The introduction of the one-man car this year has had a marked effect. Though the public was not quite sympathetic at first, experience has shown the new type of cars to have its good points. You would be greatly surprised to hear that we have often been asked to introduce them on new circuits and those requests had to be turned down for the lack of a sufficient number. The innovation was a fortunate one, as it enable us to improve the service without necessitating a tariff increase. As I explained, the Company is paid by the car-mile, and the more we can lower the car-mile cost the more we can better the service without raising the fare.

(3) MONTREAL GROWTH and URGENT IMPROVEMENTS

Traffic moves abreast with the growth of a city, and as the tramway is still the great medium of transportation, the progress of a city is better judged by reference to the tramways statistics.

A comparison between the years 1910 and 1926 will show the progress of street car traffic in Montreal the last 15 years.

What reasons have we to think that this progress will come to an end? It is quite certain, on the contrary, that it will gain more impetus with years. It is therefore the duty of Montrealers to favour any steps which will properly safeguard the future.

Have you an idea of the traffic going on in the streets of Montreal between five and six o'clock p.m.? Figs. 1, 2 and 3 may enlighten you on that score. They all relate to the state of congestion existing between five and six p.m., because this is the time of day when the service is the most severely tested. The service is comparatively easy during the rest of the day, but things are different when we have to carry back to their homes in one hour's time all those workingmen and office people whose travel to their respective callings in the morning was spread over a period of three or four hours. In his anxiety to get home, nobody will consent to wait. Everybody will take the first tram that comes along, and congestion forcibly follows. How could it be otherwise?

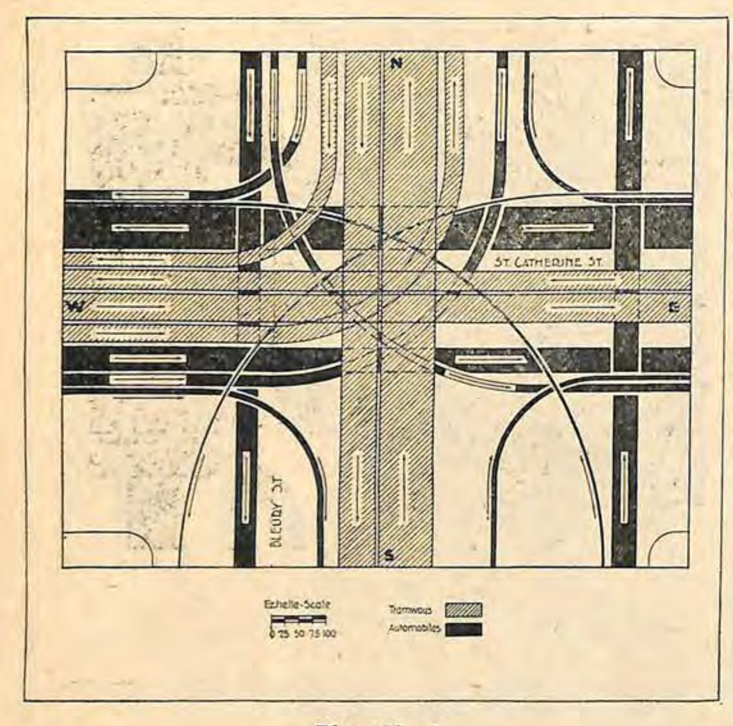


Plate No. 3

AT PEEL AND ST. CATHERINE ST. crossing, the tramways form .... 21.07% of the total number of vehicles,
and the tramway passengers form .... 85.7% of the total number of people carried.

AT BLEURY AND SHERBROOKE ST. crossing, the tramways form .... 9.4% of the total number of vehicles,
and the tramway passengers form .... 62.6% of the total number of people carried.

AT BLEURY AND ST. CATHERINE ST. crossing, the tramways form .... 32.9% of the total number of vehicles,
and the tramway passengers form .... 93.3% of the total number of people carried.

These traffic counts were taken two years ago. As you will see in a minute, the tramways service has increased materially since, and the number of automobiles' licenses in Montreal, which was 39,940 in 1925, has passed to 44,136 in 1926 and to 48,192 in 1927.

Another of these traffic counts is just being made, and I am sure that the result will show that street congestion is worse than two years ago.

Fig. 5 shows the number of tramways in circulation in the business section of the City during the same hour.

NUMBER OF TRAMWAYS IN CIRCULATION BETWEEN 5 AND 6 O'CLOCK P.M.

Place d'Armes East	127
Place d'Armes West	140
Terminus Station East	112
Terminus Station West	108
Bleury and Craig	336
Notre Dame and McGill	213
McGill and St. James	182
Bleury and St. Catherine	407
St. Lawrence and St. Catherine	192
St. Denis and St. Catherine	259
St. Denis and Craig	334
Notre Dame and Gosford	254

Does it really look as if there was room for more cars? Those complaining of street car congestion forget that they themselves are partly responsible for it, as the Company does not compel them to take any particular car, and had I a little more time at my disposal, it could be shown that traffic congestion could be materially relieved if everybody would have a little more patience.

In all great urban centres, speed is one of the essential elements of the traffic problem. What matters is not so much the distance from one's home to one's place of business, as the time it will take to go from one's home to one's business. Indeed, if I can travel two miles in five minutes, I do not live farther than a five minutes' walk. This is but another proof of the American saying, "Time is Money."

In Montreal, the Company and the Commission are doing their best to speed up the surface tramways. One first step was to cut out a certain number of stops. The service could be further improved by a more general application of that policy, but you cannot imagine all the protests which the suppression of the most useless of stops will arouse. While everybody wants greater speed, everybody balks at the idea of walking one hundred yards to board the tram. The hardest thing to secure in this matter is the good will of the people who would benefit by the change. Under such conditions, the officials in charge cannot but bear up patiently until the need of a change is universally admitted.

The building of the Craig Street terminal station has enabled us to increase the speed of tramways at hours of the greatest density. Up to three years ago, every morning and evening on Craig Street from Victoria Square to Champ de Mars, one could witness a long chain of vehicles bumping and jostling one another an dall of them moving at an average speed of four miles an hour. To-day, there is hardly any crowding and the Craig Street tramways, especially the east-bound ones, start off promptly. Other construction of the same nature is needed, but nothing worth while can be done without the co-operation of the public.

Let me quote you a newspaper article recently published by the Westinghouse Company in the form of an advertisement. It reads as follows:—

> "Cities have a traffic problem largely because the street-users have outgrown the street space. Roadways built in 1890 are not an inch wider to-day, and modern traffic leaves them sadly unable to carry their load. Cities grow larger, but streets only grow older—and congested traffic is the certain result.
>
> "Indeed, traffic could hardly move at all if so much of it did not move through the space given over to car tracks. In large cities, 75 per cent of all the street-users are transported by street cars. A street car occupying 400 square feet of roadway can carry 100 passengers—each passenger occupying four square feet of the street

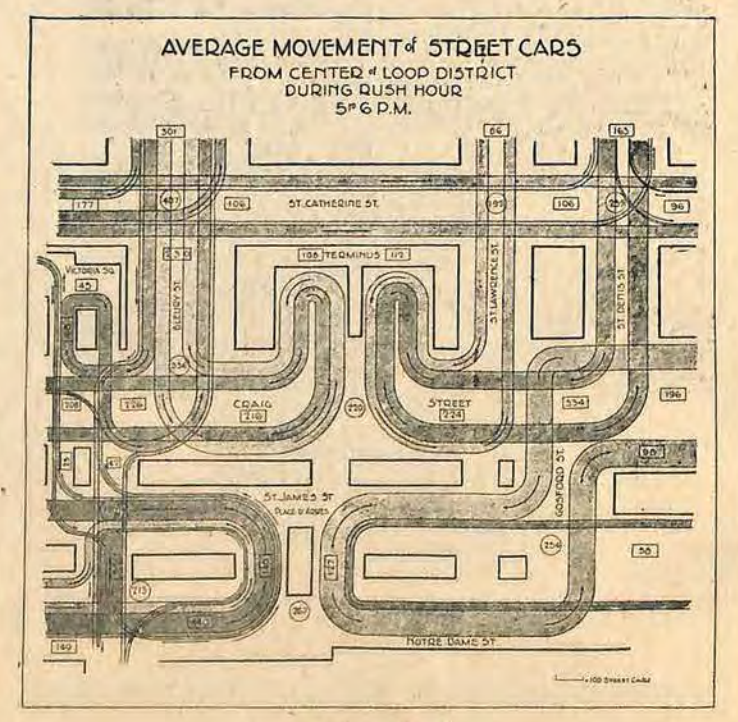


Plate No. 4

area. There is no other transportation method by which anywhere near 100 people can be carried in anything like 400 square feet of roadway. That is why the car tracks are the backbone of the traffic system.

"Occupying only 2 per cent of the street space, but carrying 75 per cent of the street-users, the street cars prevent slow motion from becoming no motion. So keep an open mind toward the street car company. On it depends the movement of a city's life."

The trouble with Montreal—particularly the business section—is the same as with all of the older cities. The streets are too narrow for modern traffic. Great arteries should be opened and the parking of automobiles in the business district prohibited. Not thinking of possible consequences, the City authorities have gradually allowed the automobile owners to turn into garages the streets originally and rightly intended for traffic.

The growth of the city is in itself a cause of congestion, and if the streets no longer serve the purpose for which they were laid out, there can only be one outcome. All of the other large cities have been forced to apply radical remedies. Montreal has certainly done something, but a tremendous lot remains to be done. It is only fair to add that the municipal authorities are fully conscious of the situation and have set to work to find a remedy.

So much for the older districts. As to the new districts, a general plan of the city is required at once. Otherwise, almost insoluble problems will keep piling up and additional delay will only mean additional expense.

Speed has an all-important bearing on tramways fares. As I said, the Company is entitled to a given return per car-mile, but as the bulk of its expenditure is reckoned by the hour, it follows that the cost per car-mile is largely in proportion to the number of miles covered per hour.

Commenting on the subject of street cars, Major Burpee, General Manager of the Ottawa Electric Company, expresses himself as follows:—

> "Of all vehicles the street car is the most economical user of street space. It is always on the move. It never parks. Moreover, it is the safest vehicle. The very fact that it is running on rails makes for safety. You know which way it is going and can co-ordinate your own movements accordingly."

NEW FEATURES REQUIRED

Does the surface tramway meet all the requirements of a large city as a means of transport? We ourselves do not think so. Indeed, the speedy carrying of a large population cannot be achieved without des adoption of other features, such as:—

(1) Stations where passengers can board or leave the tramways expeditiously.
(2) Pre-payment of the fare.
(3) A free right of way.
(4) As few stops as possible.

Elevated lines or subways can alone embody those features, and subways should be built preferably when possible. Howsoever convenient for the time being, elevated lines in our case would only afford temporary relief instead of the permanent solution which Montreal owes it to itself to seek.

There are several systems of subway construction and operation. For instance:—

(1) The city may build the subway at its own expense and lease it to a Company on given conditions. This was done in Paris.
(2) The city may subsidize the construction of the system on the condition that it will share in earnings. This was done in New York.
(3) The city estimates the expense that can be borne by the system and causes the remainder, if any, to be paid out of general or special taxes. This is proposed in Detroit.

Moderate subway fares cannot be had unless the public shares in the expense some way, for it is quite evident that otherwise a subway costing about five million dollars per mile could not be operated. In view of the benefits to accrue to the public, no municipality in need of a subway has refused to share in its construction or maintenance.

We shall shortly have the opportunity to place that question before the citizens of Montreal. Let us hope that all parties interested in the future welfare of the city will help us to arrive at a solution which will not only keep Montreal in the lead of Canadian cities, but will also enable it to outdistance its rivals in America and elsewhere.

OUR SUBSCRIBERS

A list of the subscribers to this Town Planning number of La Revue Municipale *is given on page 62 to which should be added the following:—*

Sir Hormisdas Laporte	**McCuaig Bros. & Co.**
Beaudry-Leman	**A. E. Ogilvie**
Johnston & Ward	**Banque Canadienne Nationale**
Greenshields & Co	**Montreal Tramways Co.**
A. P. McKinnon	

In addition to those who, by their generous contributions, have made this symposium of opinion on Town Planning possible, the Committee on Town Planning of the City Improvement League is under a deep obligation to Mr. Oscar Marchand of Marchand Frères Ltd., printers of the work, and Mr. S. A. Forbes of the Municipal Service Bureau for their valuable co-operation and personal services in its production.

(SEE PAGE 145)

Town Planning and the People.

"It is a profound mistake to think that Town Planning is merely a matter of administration and technique. From the practical point of view, the purely technical administrative aspects naturally loom large in the minds of local authorities who are responsible for preparing schemes. But it is of vital importance that the public generally should have some really broad vision of what the city should be, and what should be the real purpose of city life, and that public opinion should be reflected in the attitude of the local authority itself."

Richard REISS,
"The Town Planning Handbook."

"It is a great pity that communities will think of Town Planning schemes as works to be done immediately instead of as programmes to be followed through many years. Inaction is chiefly due to exaggerated fears as to possible claims for compensation, and to a desire to see how the burdens of cost are to be shared before making any commitments."

R. H. MATTOCKS,
Department of Civic Design,
Liverpool.



Aerial View of City of Quebec



Miss Dorothy A. Heneker, LL.B. B.C.L.
Hon. Secretary Committee on Town Planning City Improvement League of Montreal



What Town Planning did to Paris

"Haussmann, who lives in history as the great Town Planner, opened up all the old City of Paris to light and air. He cut new streets here, widened old one there, tore down hundreds of old structures that beautiful buildings could be brought to view. He created new diagonal thoroughfares to shorten distances in the city. The people supported the improvements because they believed that an improved city meant greater wealth for its people. This theory has been proved correct, as people from all parts of the world visit Paris in great numbers each year, and there spend large sums among the merchants and trades people."

Town Planning and Improvements

"We are awakening to the fact that enormous sums of money have been wasted in our cities in so-called "improvements", which were constructed spasmodically, rather than according to a comprehensive preconceived plan for general expansion, with the result that after a short time the city has been forced to terd them out and start over again. We now realize the need of looking ahead in our plan with intelligent and practical imagination."

Geo. B. HOOD,
President, American City
Planning Institute.

AERIAL VIEWS OF MONTREAL

This superb property, shown as it was till recently, and known as the 'Priests' Farm', opposite the Mother House of the Congregation of Notre Dame, has recently been laid out and subdivided. Great ingenuity is displayed in skilfully accommodating the roads to the contours on the upper portion, which slopes steeply. The subdivision has moreover been abundantly successful commercially. Certain broad aspects of the problem, from the point of view of the public interest, have however been overlooked. The arrangement whereby apartment houses of inferior design go up on Sherbrooke Street, flat-roofed minor blocks behind these, and steep-roofed cottages behind these again, is incongruous in the extreme. The failure to take due cognizance of an existing monumental institutional building by an axial scheme of road planning related to its central feature is artistically indefensible.

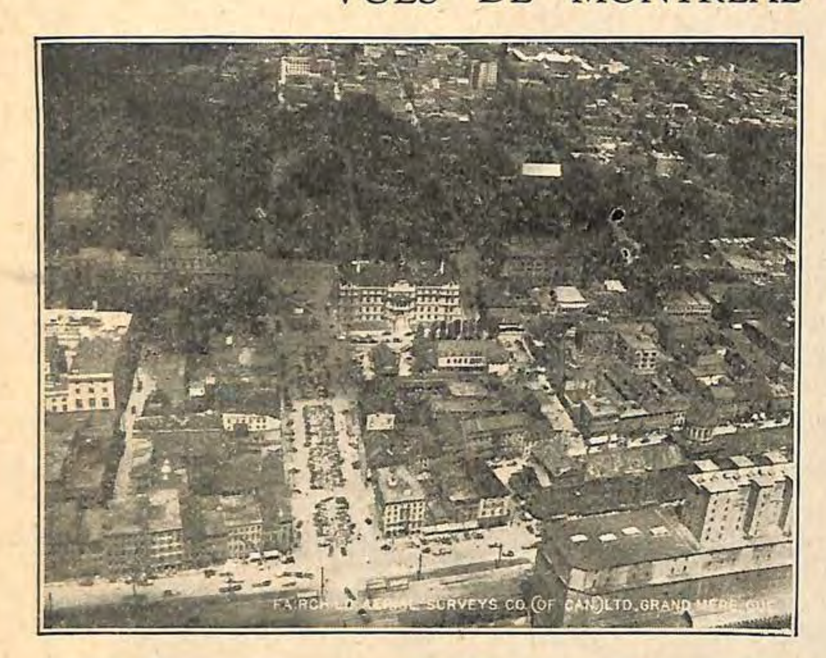
The nucleus of the scheme as a whole should undoubtedly have been an avenue directed towards the dome of the great building, as marked on the view. Such an arrangement would have provided a number of sites of very high value, in virtue of their amenity. Needless to say, none of the one hundred architects practising in the city were consulted by the authorities concerned. The city could do much to coordinate the services of the architect with those of the road engineer and the realtor, where important street developments are involved.





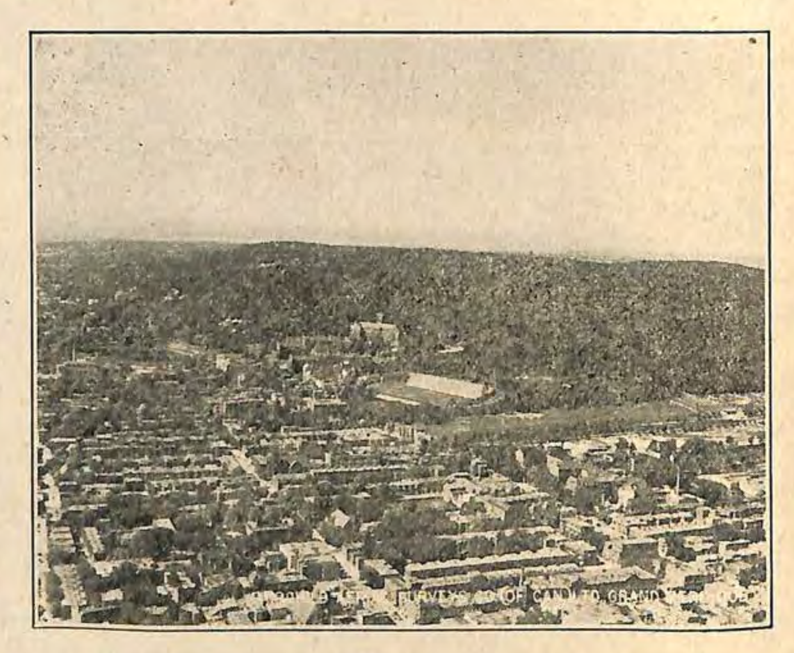
Vertical aerial photograph. Part of Montreal Survey of the Fairchild Aerial Surveys Company of Canada Ltd.

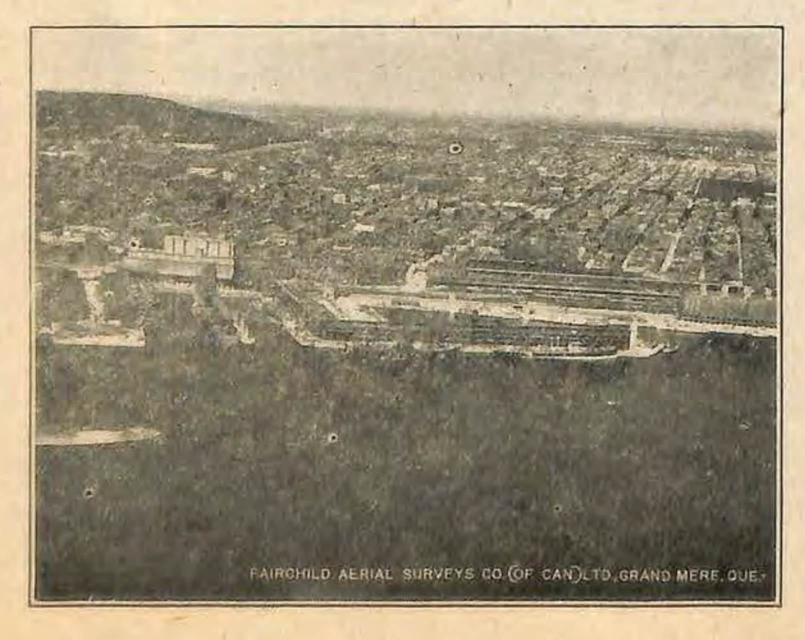
VUES DE MONTRÉAL À VOL D'OISEAU



Le centre municipal de Montréal comprend plusieurs édifices publics importants qui n'ont plus même, comme autrefois, le mérite de la facilité d'accès. On ne trouverait probablement en aucune ville de notre continent assemblage aussi absurde et aussi disparate. On pourrait corriger cette laideur dans une certaine mesure par une rigoureuse surveillance du voisinage et quelques démolitions, ou par certaine solution de la question des halles centrales.

Cette vue de la montagne, indiquant au premier plan le parc Jeanne-Mance, fait voir une partie de la ville où les constructions sont convenablement et judicieusement disposées. On y remarque l'Hôtel-Dieu, le pavillon principal de l'Hôpital Royal-Victoria et la nouvelle école de médecine de McGill. Parvenu à un état de stabilité, ce quartier devrait être interdit pour longtemps, sinon pour toujours, aux immeubles à dix étages.





Cette photo montre la congestion existant entre le pied de la montagne et le fleuve. A remarquer, dans ces quartiers "engorgés", le manque absolu d'artères diagonales ou radiales. C'est dans le quartier qui s'étend au nord-est du parc Jeanne-Mance qu'est le centre démographique de Montréal.

La Revue Municipale

Tous les articles paraissant dans ces pages peuvent être reproduits, pourvu qu'on en mentionne la provenance.

PUBLIÉE PAR
LA COMPAGNIE DE PUBLICATION DE L'UNION
LIMITÉE
ADMINISTRATION : 533, RUE CRAIG EST, TEL. EST 3396
REDACTION : CH. 326, 120, RUE ST-JACQUES, TEL. MAIN 3896

PUBLISHED MONTHLY BY
UNION PUBLISHING COMPANY, LIMITED
EXECUTIVE OFFICES : 533 CRAIG ST EAST, TEL. EAST 3396
EDITORIAL OFFICES : 326 TRANSPORTATION BLDG., TEL. MAIN 3896

All articles appearing in this journal can be reproduced, provided that credit is given to this publication.

MONTREAL, DEC. 1927

PRÉFACE DES ÉDITEURS

ENTRE tous les milieux où se développe l'individu, le plus important est sans contredit le groupement municipal; ceux qui sont à sa direction ont donc la mission d'améliorer les conditions sociales de ses membres.

Rôle d'ailleurs éminemment elevé que celui des officiers publics qui ont conscience des responsabilités de leur office, mais rôle singulièrement malaisé d'exétion.

Dans l'accomplissement de leur tâche, les mandataires municipaux ont besoin de la coopération des citoyens qui, par leurs études et leur expérience, sont en mesure de leur présenter un appréciable apport; c'est de ces citoyens animés d'esprit civique que se compose La Ligue de Progrès Civique de la Cité de Montréal qui a réuni, en ce volume, ses travaux de plusieurs mois.

Puisse ce recueil contribuer à assurer aux citoyens de notre province une vie plus agréable.

STATEMENT OF PUBLISHERS


THROUGH the co-operation of the Committee on Town Planning of the City Improvement League of Montreal we are able to place before our readers a complete synopsis on Town Planning.

The whole of the issue has been prepared and edited by the Committee, and the fact that it represents the work of many months of study by known authorities on the subject of Town Planning indicates its value to all municipal men in the Province of Quebec.

In expressing our keen appreciation of the generous and whole-hearted co-operation of the Committee on Town Planning we are confident we are voicing the sentiments of all our readers, every one of whom will read this issue with the greater pleasure in view of the fine public spirit that inspired its production.

La Revue Municipale

Le directeur, **JULES PRIEUR,** *Director*

Une Appréciation

JE ne puis laisser passer passer la publication de cet ouvrage sans exprimer à la Commission d'urbanisme ma profonde reconnaissance pour l'intelligence qu'elle a apportée à faire connaître, à la population de Montréal et des environs, la situation actuelle et les moyens d'y remédier.

Sous l'habile direction de M. Percy Nobbs, la Commission d'urbanisme a consacré plusieurs mois d'un temps précieux à l'étude des multiples problèmes se rattachant à l'aménagement de la métropole, et c'est à cette étude que le présent ouvrage est consacré. Le caractère bilingue de l'ouvrage fait ressortir, outre le bilinguisme de ses rédacteurs, l'esprit dans lequel la Commission s'attache à l'étude des besoins de la région, et cela en conformité même avec la politique de la Ligue du Progrès civique, bilingue de caractère, de personnel et d'objet.

Tenant compte, comme je le fais, de la longue lutte que la Ligue du Progrès civique, par l'entremise de la Commission d'urbanisme, a menée durant ses deux dernières années surtout pour éveiller l'opinion publique à l'importnce de l'urbanisme, il serait certes décourageant de voir ces efforts demeurer sans lendemain. J'ai confiance cependant que l'heure de l'urbanisme a enfin sonné, car personne ne met plus en doute, aujourd'hui, la nécessité pour le Grand Montréal d'un plan d'ensemble.

Ce résultat est tout à l'honneur des soixante et onze dames et messieurs qui composent la Commission d'urbanisme. L'ouvrage qu'ils présentent aujourd'hui est assurément un autre pas vers la réalisation de leur ambition, qui est de faire de Montréal une ville plus belle, une ville dont chaque citoyen aura raison de s'enorgueillir.



Dr. MILTON L. HERSEY, M. Sc.

An Appreciation

I feel that I cannot allow this brochure on Town Planning to go to the public without expressing my deep appreciation of the efforts put forth by the Committee on Town Planning to enlighten, through its pages, the citizens of Montreal and district on the situation as it is today, and the hopes for the future.

Under the able chairmanship of Mr. Percy E. Nobbs, the Committee has given many months of valuable time to the elucidation of the various problems affecting the planning of this great commercial metropolis, a compendium of which is embodied in this issue. The fact that both official languages have been used in the writing of the various articles is an indication of, not only the bilingualism of the personnel, but the broad interpretation placed by the committee on the town planning needs of the district. This is in strict accordance with the policy of the City Improvement League which is bilingual in character, in personnel, and in purpose.

Bearing in mind as I do the long continuous fight that the League has made through its Committee on Town-Planning, and especially during the last two years, to rouse public opinion in favor of Town Planning as the solution of many of the ills of Montreal, it would be indeed very discouraging if such efforts did not materialize, but I am confident that Town Planning is at last coming into its own, for today the necessity for a comprehensive plan for greater Montreal is generally recognized. This in itself is very gratifying evidence of the splendid endeavours of the seventy-one men and women who form the Committee on Town Planning, and this brochure is undoubtedly another step forward to the achievement of their ambition — a better and more beautiful Montreal, a city that every citizen will be proud of.

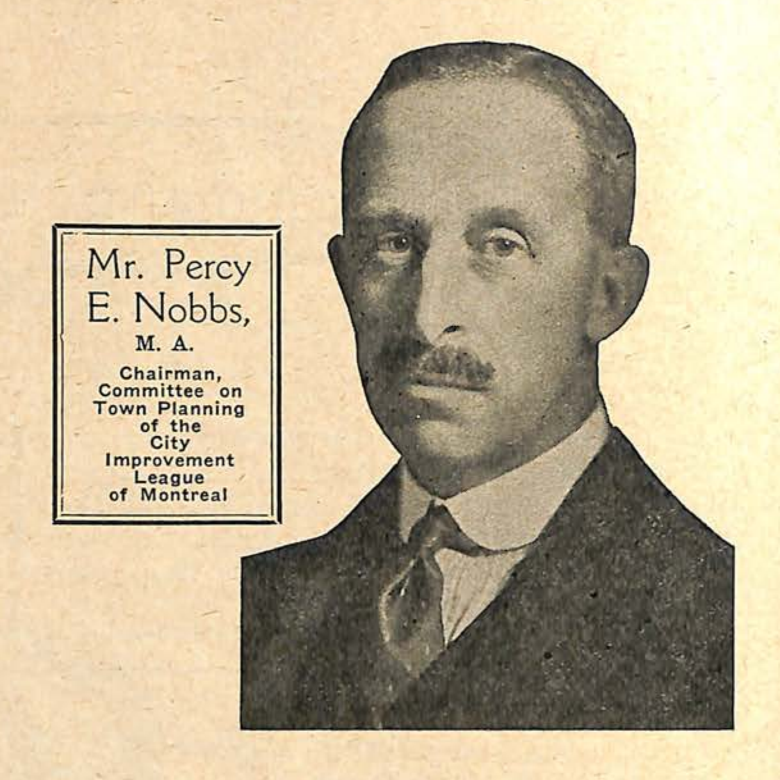
Le président de la
Ligue du Progrès Civique

Milton L. Hersey,

President,
City Improvement League.


Sommaire -:- Contents

Foreword



Mr. Percy E. Nobbs, M. A.
Chairman, Committee on Town Planning of the City Improvement League of Montreal

THE contents of this special number of La Revue Municipale, *edited by the Committee on Town Planning of the City Improvement League, are to be regarded as constituting a symposium of opinion on the Town Planning needs of Montreal, the district adjoining and the municipalities of the Province of Quebec in general. The honorary editors are not responsible therefore for all the views expressed. It is to be noted that the French and English sections of the magazine are not translations the one of the other. Broadly the same ground is traversed in each section. The degree of consistency and consensus in the views expressed is felt however to be quite remarkable as evidence that there is a problem in this field of municipal endeavour which calls for immediate consideration on the part of both the citizens at large and of those in authority.*

The very special thanks of the Committee on Town Planning are due to Mr. Frederick Wright for bringing about the arrangement whereby this special issue of La Revue Municipale *is made possible without cost to the Committee, and to Mr. Victor Barbeau for his handling of the material in the French Section with such a conspicuous sense of the broad unity of this manifold problem. His work has greatly facilitated the work of those engaged upon the construction and arrangement of the English section.*



Mr. Olivar Asselin,
Chairman, Publicity Sub - Committee of the City Improvement League of Montreal

The aim and object of the Committee in making itself responsible for this special issue may be briefly stated as a desire to hasten the day when comprehensive plans for Montreal, Quebec and the other growing citieis and groups of towns in this Province may be accomplished facts. Much city and regional planning is, in the view of this Committee, essentially a measure of conservation of human life and human energy — a duty of racial, national and imprerial citizenship affecting the health and wealth and spiritual well-being of every member of the community.

Percy E. NOBBS,
Chairman, City Improvement League's Committee on Town Planning.

Olivar ASSELIN,
Chairman, Publicity Sub-Committee.

Avant-propos

La tâche est présomptueuse. Comment, en une soixantaine de pages, traiter, d'une manière simplement convenable, des multiples problèmes que présente l'aménagement des villes? Surtout, lorsqu'il s'agit d'une ville comme Montréal, où il y aurait tant à faire.

Heureusement, notre ambition ne va pas si loin. Plus modeste, elle n'a d'autre objet que d'éveiller l'attention publique à quelques-unes des difficultés inhérentes au développement de notre ville, ainsi qu'à quelques-uns des remèdes que peut-être nous pourrions y apporter.

Pour cela, nous avons pensé qu'il serait sans doute sage de rappeler ce qu'il faut entendre par l'urbanisme. Il y a tant de gens qui se laissent effrayer par ce vocable, comme s'il n'était synonyme que d'expropriations et de dépenses exagérées. Ceux qui l'ignorent s'apercevront qu'il a au contraire un sens plus large et moins coûteux. L'étude de M. Edouard Montpetit leur fera comprendre les rapports de cette science avec la société, et, par là même, pour quelles raisons nous ne pouvons assister avec indifférence à la croissance de Montréal.

Expérience passe science, se plaît-on à répéter, et c'est à l'intention de ceux qui croient encore à la sagesse des nations que nous avons résumé quelques-unes des manifestations de l'urbanisme à l'étranger. Le chapitre, par malheur, est court; il suffira, nous osons l'espérer, à démontrer qu'à côté de la théorie la pratique offre quelques belles pages de méditation.

Et Montréal? demandera-t-on. Nous y voici. Qu'est-ce que Montréal peut faire? Beaucoup de gens s'imaginent que pour aménager notre ville selon un plan méthodique il faudrait remuer mer et monde, bouleverser notre régime administratif, faire intervenir le législateur. La vérité est plus simple. Me Honoré Parent nous révèle que nous avons déjà, tant dans nos lois municipales que provinciales, tout ce qu'il faut pour agir. Sans doute pourrions-nous en souhaiter davantage, mais, pour l'instant, nous aurions, si nous le voulions, amplement de quoi nous occuper. Un très grand nombre de gens le veulent ; il reste à coordonner les efforts et peut-être aussi à les multiplier. Une commission d'urbanisme serait évidemment le premier organe à créer. Pour ne rien abandonner à l'imprévu, nous exposons un projet de M. S. Fortin qui, sur ce point, pourrait servir de base à la discussion.

Ces notions générales exposées, nous en venons aux particularités. A tort ou à raison, nous avons cru que les trois grands problèmes dont la solution presse le plus sont: la circulation, l'habitation, le "zonage" ou réglementation de la bâtisse par zones, et l'extension de Montréal. Ici encore nous avons dû forcément abréger, et nous déplorons tout les premiers que le manque d'espace nous ait obligés à nous montrer si succincts.

Dans chaque cas nous avons procédé d'une manière presque identique. Ayant fait voir les principales difficultés auxquelles nous sommes en butte, nous avons conclu par l'exposé de quelques-unes des solutions les plus pratiques. Ainsi, pour la circulation, le chapitre s'ouvre par quelques chiffres sur les embarras de la rue. Puis suivent les opinions des deux principaux usagers de la route: le tramway et l'automobile. Leurs points de vue ne concordent pas, et c'est pour cela qu'il importe de les bien étudier afin de rendre justice aux deux parties. C'est là une question dont la commission d'urbanisme de la Ligue du Progrès civique s'est particulièrement occupée. On ne s'étonnera donc pas de trouver ici, outre les voeux qu'elle a formulés, les projets de quelques-uns de ses membres.

Le problème du logement est non moins aigu que celui de la circulation. En fait, nous le rencontrons dans presque tous les pays et il figure aux toutes premières pages des manuels d'urbanisme. Chez nous il n'est pas de raison pour qu'il soit aussi grave. Comme le disait lord Byng de Vimy: pourquoi des taudis dans un pays neuf? Qu'il y en ait, les chiffres que nous donnons le prouvent abondamment.

A cette question se rattache celle du "zonage". Sujet peu familier et dont se préoccupent trop peu de gens. L'ayant défini, nous exposons quelques-uns des arguments d'ordre économique, sociologique et sanitaire qui militent en faveur de la spécialisation des quartiers.

Enfin, nous terminons par quelques considérations sur l'extension de la ville, du Plus Grand Montréal, comme on dit couramment. Ce chapitre se divise en deux parties, l'une qui traite du lotissement, et l'autre des divers régimes administratifs. Et l'une et l'autre se recommandent par leur très grande actualité.

Tel est le plan que nous avons adopté. Qu'il y en ait de meilleurs, nous n'en doutons pas. Nous serions heureux que tous nos lecteurs nous fissent profiter de leur expérience. Sollicitant d'avance leurs critiques, nous ne refuserons pas, à l'occasion, leur approbation.

Il ne nous reste plus qu'à remercier les auteurs des différentes études que nous publions, les revues auxquelles nous les avons empruntées, les journaux pour les documents que nous leur devons. Tous nous aurons aidés à faire une oeuvre qui s'imposait et à laquelle nous voudrions que tous les citoyens soucieux du renom et de l'avenir de leur ville s'intéressent avec nous.

C'est devenu un lieu commun que de dire que Montréal a grandi au hasard, que nous payons aujourd'hui l'imprévoyance de ses administrateurs. Est-ce trop souhaiter que ce soit aussi, dans un avenir rapproché, un lieu commun de parler d'urbanisme? Si ces pages pouvaient y concourir, nous aurions réussi au-delà de nos espérances. Notre modeste part faite, nous attendons impatiemment la collaboration de tous les gens éclairés et avertis.

LE COMITE DE REDACTION.

Le maire de Montréal et le plan d'ensemble



M. Médéric Martin
Maire de Montréal et membre du Conseil législatif

Depuis bientôt trente ans qu'il est à l'hôtel de ville de Montréal et depuis une quinzaine d'années qu'il occupe presque sans interruption la mairie, M. MEDERIC MARTIN a eu tout le temps voulu pour constater les effroyables conséquences du laisser-aller et du laisser-faire sur le développement d'une grande ville. L'article ci-dessous, écrit sur notre invitation, montre à quel point il se rend compte de l'urgence qu'il y a à dresser dès maintenant, et pour de nombreuses années à venir, le plan d'extension de Montréal.

LA préparation d'un plan d'ensemble est devenue une véritable nécessité, tant au point de vue de l'esthétique de la ville qu'à celui de l'économie qui en résulterait. Mais encore faut-il, pour que ce plan soit pratique et définitif, qu'il embrasse l'île tout entière.

Quel joli spectacle que celui d'une ville dont les rues sont larges et bien tracées et dont le territoire est sillonné de magnifiques boulevards et parsemé de parcs verdoyants et bien aménagés. J'admets que beaucoup de choses existent qu"il sera impossible de modifier; que de nombreuses constructions devront rester ce qu'elles sont; que certaines artères ne pourront jamais être élargies, quelque besoin qui s'en fasse sentir; mais c'est maintenant plus que jamais le temps de prévenir: il y a encore dans l'île de Montréal de vastes étendues de terrain vacant; certaines constructions peuvent être démolies ou déplacées à peu de frais; un grand nombre de rues n'existent que sur des plans, où un simple coup de tire-ligne leur donnerait la largeur voulue; les systèmes de drainage, d'aqueduc, etc., sont loin de couvrir toute l'île et gagneraient beaucoup à être généralisés et uniformisés.

Et que d'autres avantages encore ne présenterait pas l'exécution de ce plan!

Des expropriations onéreuses ont, pendant quelques années, largement contribué à épuiser le pouvoir d'emprunt: prenons le moyen de les éviter à l'avenir en traçant d'avance, à travers les terrains qui ne sont pas encore bâtis, les rues ou les boulevards qu'il faudra ouvrir demain.

Un comité, composé d'experts dont le civisme est vraiment digne d'éloges, coopère avec la Ville à la confection d'un plan d'ensemble.

Beaucoup de besogne, et de la meilleure qualité, a été jusqu'à présent accomplie par ce comité.

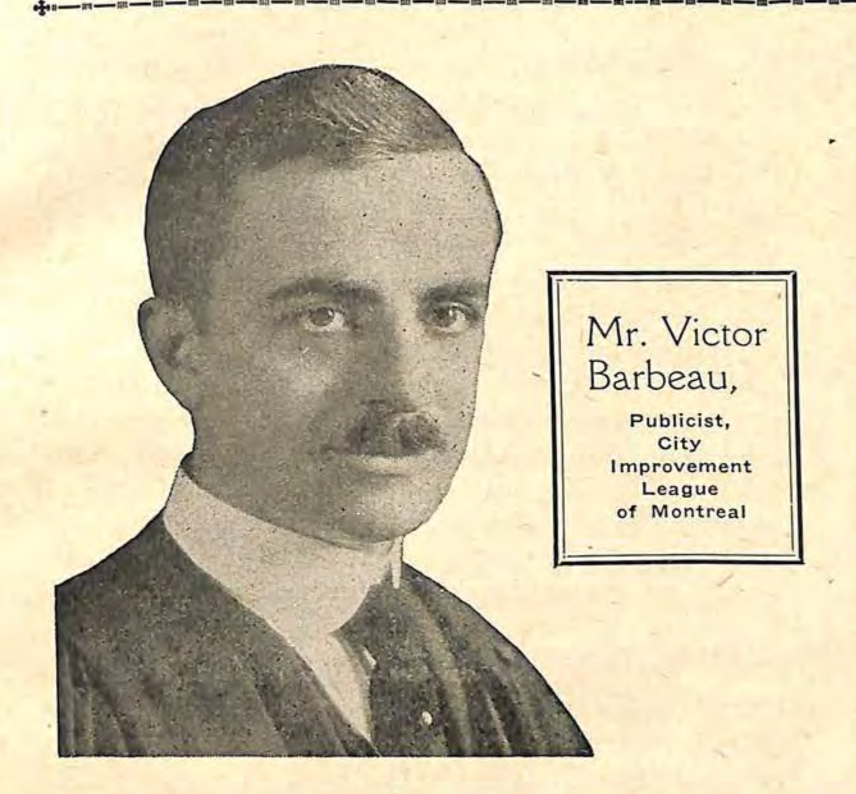
Le Service des levées géodésiques du gouvernement fédéral a contribué aussi sa part à ce travail, en établissant un certain nombre des bornes permanentes qui doivent servir à la triangulation de l'île.

La Commission métropolitaine de l'île de Montréal, en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés par sa charte, est en train de résoudre le problème de la création d'un immense boulevard à travers l'île, boulevard qui constitue une partie essentielle du plan d'ensemble. Elle surveille également, conformément aux mêmes pouvoirs, l'ouverture des rues et autres travaux dans les municipalités sous sa juridiction, et voit à ce que le tout concorde avec l'état de choses existant dans la ville proprement dite.

Grâce à cette coopération spontanée et gratuite, le travail de la Ville se poursuit dans les conditions les plus satisfaisantes et, malgré l'ampleur du projet qui a jusqu'à ces dernières années effrayé pour ainsi dire les administrations qui se sont succédé, le temps n'est pas loin où le plan d'ensemble de l'île de Montréal sera un fait accompli.

En attendant, il convient de féliciter vivement ceux qui aident ainsi à la réalisation de cette entreprise depuis longtemps rêvée et dont nous ne saurions, étant donné le développement rapide de la ville et du territoire qui l'entoure, nous passer plus qu'un constructeur ne pourrait, pour ériger une maison, se dispenser d'un plan.

Médéric MARTIN



Mr. Victor Barbeau,
Publicist, City Improvement League of Montreal

Mr. Frederick Wright,
Publicist, City Improvement League of Montreal



EDITORIALS

THE C. I. L. COMMITTEE ON TOWN PLANNING

THe intensive activities of the City Improvement League's Committee on Town Planning and its various sub-committees, extended over a period of three years, have now reached a point where study and deliberation must are long be translated into political action in other hands, if there is to be further progress. Such a voluntary body as this Committee may possibly continue to find a sphere of advisory alertness and usefulness alongside of executive and administrative machinery which has yet to be forged. The Committee cherishes no illusions that the vast problems of Montreal's development can be satisfactorily solved without some measure of assistance in the way of enabling legislation for which public opinion is now ripe and the occasion if anything over-ripe.

One advantage at least which the Province derives from a somewhat belated entry in the field of town planning and zoning legislation is that it profits by experinece gained elsewhere. It is thus in a position to weigh its own peculiar problems in the light and shade of what has been done well and what has been done illadvisedly in other provinces and in other lands.

The Committee, with the invaluable aid of the press, and backed by such financial resources as its friends have put at its disposal, has by hard work succeeded, in creating public knowledge that there is such a thing as a town planning problem here. More recently it has divulged something of the errors of the past and the possibilities of the future, so far as Montreal is concerned.

Of late the Committee has given much attention to the nature and limitations of existing legislation and to the question of the adequacy of existing administrative machinery and powers with respect to the problems both of planning and of replanning. It finds itself forced to the conclusion that while many valuable and important principles in this connection are established in our municipal law, there are certain gaps and inconsistencies in our jurisprudence which require remedial amendment. It also feels that on the more delicate problem of administrative organization something still remains to be done in the creation of an authority competent to guide and control aright the development of so vast an organism as that of Montreal with its satellite cities, its suburban areas and its dependent regional district.

It may therefore clarify the position if, when thus recounting the Committee's broad convictions and confessing the Committee's inability to serve a further useful end until certain of its conclusions are translated into legislative form, a slight outline be given elsewhere in these pages of the scope of the legislation felt to be necessary not only in the interests of Montreal and its satellites but of every growing community in the Province of Quebec.

A FUTURE PARK SYSTEM.

THERE is at present no machinery extant wherby the citizens of Montreal in their corporate capacity can provide parkland for future or immediate uses outside the city limits. A survey has been begun by the C.I.L. Committee on Town Planning to show desirable areas—for the most part strips of river side land—which might with advantage be acquired for the city, while the acquisition is still possible and the areas in question still unspoiled. There is no doubt that a stip of wood land on the banks of the Richelieu or Chateauguay rivers, let us say, which was earmerked for park use, would be an asset to the district in which it was located, as summer residences adjoining such park lands would enjoy amenities which summer residences in endless succession on river side lots can never possess. Public grounds within twenty miles of the city in all directions would be an immense boon to those whose work and financial positions necessitate summer residence within the city.

As things are now river side lots are rapidly going into private owernship whereby the river side drive tends more and more to become a back door affair. The cities of Quebec might well be endorwed with similar powers to those of Ontario for the control of land development within a radius proportionate to their size. Not the least important element of regional planning in the vicinity of great cities is the park question. The outlying park of one generation may be the congested district playground of the next.

AERIAL SURVEYS AS AIDS TO TOWN PLANNING.

IN the later stages of the great war aerial photography was employed by both sides in the study of enemy positions. A large part of the camouflage effort was directed against this form of reconnaissance and the control of the air by aerial fighting was sought on all sectors to prevent photographic activity quite as much as to prevent bombing. Thus the military map maker came to rely on aerial photography for information as to changing conditions which no ground survey could record.

Since the war the use of aerial surveying has become universal in Europe and in many parts of America in connection with the study of urban and regional areas where the town planner was at work. Ground surveys cannot indicate the development that has taken place, or is taking place from year to year on sub-divided land, in any detail.

In Montreal and its vicinity the admirable ground surveys now being prepared, and the ordinary maps published from time to time as more or less up-to-date, illustrate an area laid out for checker board land development and sub-division about 50% larger than the area occupied by streets and houses of any kind, and of course give no indication as to whether the houses are dwellings, factories, offices or what not. At all points there are problems of rectification clamouring for intelligent study and energetic action dependent on a general public understanding of the needs, of the losses caused by delay, of the profits now realizable.

Yet the aid of aerial photography has been denied us in the study of the situation, and in the instruction of the public. In every province of Canada, Quebec included, great sums of money are now yearly expended in making aerial surveys for the study of thousands of square miles in the bush—of land worth in many cases 50 cents an acre! Yet 12% of the population of Canada living in Montreal cannot get the 100 square miles in which they are vitally interested photographed—a hundred square miles by the way in which there is little land worth less than 15 cents a square foot and same that is worth $50.00 a square foot.

The situation as far as can be ascertained is this. A first class aerial survey of Montreal and the district around would cost approximately from $60,000 to $80,000., ten per cent of which would be expended in the aerial work, and the rest on the co-ordination of the photographs. The city has asked the Federal government to prepare such a map on the motion, it is understood, of Alderman Trepanier, and because the Federal government is responsible for the river, harbour, etc. Now the Federal authorities, though they take a hand in mapping the bush on occasion, have undertaken, it appears, to leave certain areas to commercial aviation which we all know has to be encouraged in every way not only for its own sake but because war is a very present possibility on this distracted planet, and the control of the air is a first responsibility even of governments, like ours, that spend little on defence.

Well the commercial aviators are ready to do our Montreal flying for a few thousand dollars and the Federal government to do the mapping out of kindness of heart. Of course the commercial aviators could do it as well and as cheaply, though at the expense of Montreal instead of at the expense of Canada as a whole. Meantime season after season slips by, and the photography can only be done properly in a few clear days in spring when the snow is away and the leaves are not yet out.

A solution of this ridiculous situation which the Committe on Town Planning has recently worked upon is for a few public utility organizations, or public spirited citizens, to form a syndicate to execute the

flying and recoup themselves by a percentage of cost from maps made from the negatives.

For the aerial photographs of different parts of Montreal shown in this issue, we are indebted to the kindness of the Fairchild Aerial Surveys Company, taking advantage of the fine weather at Thanksgiving, secured a complete set of aerial vertical photographs covering Montreal Island. It should now be a simple matter of arrangement for all public bodies concerned to secure mosaic maps to any desired degree of accuracy.

Just the other day however the City Council on the motion of Dr Poulin asked the Provincial Government to do the work. Why cannot Montreal pay for it and have it done in the interest of the present ratepayers?

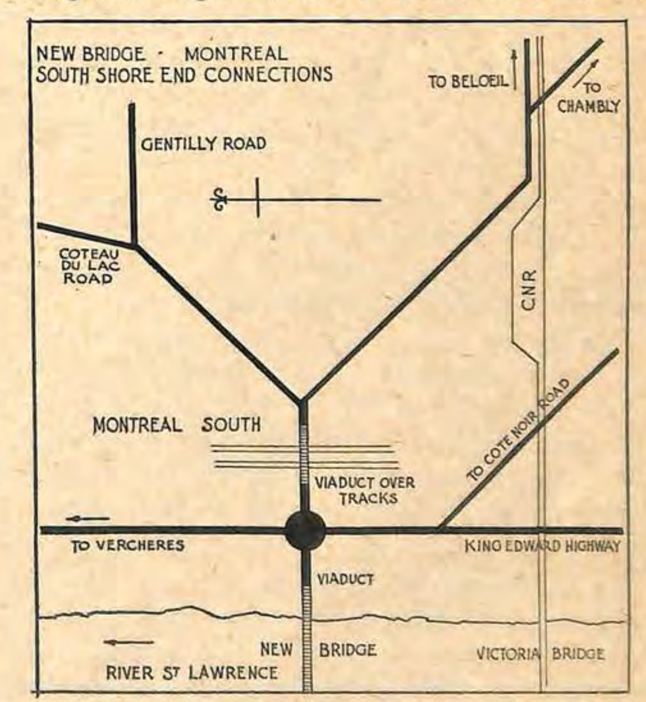
THE NEW BRIDGE CONNECTIONS AT THE SOUTH SHORE.

AN interesting and intricate problemm in town planning presents itself at what is called the South Shore end of the new bridge, This lies, in reality, a little North of Eeast from the Montreal end. The bridge is no doubt where it is for good and sufficient reasons, but the South Shore end does not happen to meet a main road or any system of existing highways. These still remain to be devised in territory which, though subdivided for miles in all directions, is but sparsely developed. It is of prime importance, in seeking a solution, that these subdivisions be not allowed to interfere with a bold design for the diffusion of local traffic and the segregation of through traffic.

The accompanying diagram indicates a circuler place (rond-point) at the point where the King Edawrd Highway from the South and the Verchère Road from the North meet the bridge road and where the elevated viaduct ends. The King Edward Highway branch receives the Côte Noire Road about half a mile away. The main bridge road is indicated continuing straight on in elevated form so as to cross the tracks and admit of grade separation in the heart of Montreal South till the line of the disused M. P. and B. Railway track is reached where it branches. The N. E. branch leads into the Gentilly and Côteau-du-Lac Roads while the more important N. W. branch follows the line of the disused track until is meets the C. N. R. tracks running East, which it follows past St. Hubert and St. Bruno, crossing the Chambly road to the border at the former station. By some such arrangement as this, a fan shaped skeleton of main highways would deliver traffic to the bridge and the long distance through traffic would cause a minimum of inconvenience to the group of towns through which it would necessarily pass.

After such due recognition of the GREAT NEW FACT affecting the town planning in this neighbourhood, it would probably be found to the interest of all to modify much of the subdivision which has naturally come about without the slightest reference to the bridge and its problems. The four towns on the South Shore are as yet ill co-ordinated in plan, and things have been made more difficult by the sections of original parish. These stretch long arms between the towns where homologation and subdivision have gone on unchecked, unguided, uncontrolled—resulting in a deplorable muddle. A totally wrong impression of the district is of course conveyed by the maps, which do not discriminate between occupied and unoccupied lots, or between constructed and merely homologated roads. On paper there are many obstacles to clear away. Physically, the region is all but virgin land for the development of which a good radial skeleton of highways would do wonders.

Were the aerial survey of Montreal and the surrounding district, which we have advocated incessantly, now available, the real facts of the situation would be readily demonstrable. With a Town Planning and Zoning Enabling Act, such as is described elsewhere



in these pages, in operation, the principe of syndication for re-subdivision could be put in operation to the convenience and profit of all concerned. As things are the difficulties are real and numerous. To attempt to thread a traffic route through the maze of the homologated roads and subdivisions which exist only on paper, would result in temporary expedients, costly in the long run and handicapping to the district. A bold and graceful solution would be found the cheapest in the end.

AN ASPECT OF THE MARKET PROBLEM

TRAFFIC problems enter very largely into all the questions of Town Planning and require consideration from many angles.

Our City with its growing population and its consequent increase in traffic and commerce is just now considering a suggestion, lately submitted for a central market.

It is pertinent to inquire how would traffic be effected by the establishment of this central market?

The environment of "Bonsecours" which is chiefly supplied by farmers from neighboring counties, is, at least four days a week in a very congested condition. If further enlarged for greater centralization what of the main arteries?—the narrow streets, leading thereto, where trucks, lorries, delivery vans, freight conveyors, etc., all now cause congested of traffic both to or from the present central depot.

Would new and increased market accommodation relieve this situation? We are fully aware that our producers our shippers and our wholesale business houses, both individually or collectively are entitled to every consideration, in selecting proper sites and required space, either to store or display their produce to the merchant and the consumer. But and facilities are useless whithout improved traffic routes.

Many of our densely populated districts are entirely without Market facilities and in these the housewife must be content with farm and dairy products offered at the local butcher's shop, or grocery store, or peddled on the street.

If these districts, North-East and West, were given their respective markets, subject to City Control, then traffic congestion in the busy central district would be greatly relieved;—traffic rules could be more rigidly enforced, delivery of goods would be expedited, out-going shipments by rail and steamer would be less subject to unforseen and aggravating delays,—all making for the general betterment by reducing the cost of distribution.

HEIGHTS OF BUILDINGS.

FOR many years past the height of buildings in Montreal has been regulated by a building by-law allowing 130 feet of height on the building line, or ten stories. Recently a new By-law came into force admitting of twelve times the area of the lot in floor area under which the Royal Bank building, the Bell Telephone building and the Sun Life building are being carried up to over twenty stories in tower form—that is to say, as real sky-cscrapers.

This By-law was recently withdrawn and the old by-law was substituted because the public generally and the city hall authorities realized that an unwholesome development of skyscraper construction would spread over a wide area. Meantime the Architectural Association had expressed a preference for the principle of an allowed number of stories, over that of the old by-law which tends to create raw brick flanks and flat tops, with elevator gear and water tanks protruding over them. The architects have also expressed a view that the heights of buildings should be controlled in proportion to street width and lot area. When the old by-law was again put into force Alderman Brodeur, and others gave it clearly to be understood that this was pending a scientific revision of the by-law. Meantime the architects have appointed a strong committee to study the problem and some progress has been made which it is hoped will be found helpful to the city authorities in dealing with a very difficult problem.

The public health law of the Province provides that residential structures do not cover the whole lot, and do not exceed one and half times the street width in height. Montreal is rather crudely zoned at present into residential and business areas and the by-law would apply to a very large area for all sorts and conditions of structures in the latter.

If any reasonable measure of zoning was in force the problem would be simplified. Both in New York and in Chicago the many zones, or districts in which use tends to be specialized, come, in each city, under five distinct classifications as to heights of buildings. Skyscrapers are in each of these cities restricted to a small area where intensive business development of property is permitted in the general interest. Even within these areas the average development is only seven stories, (as in Paris and London), because very tall buildings once up prevent similar development on adjoining property once the light has been "stolen" over them. Even ten storey buildings have this effect as witness the jagged skyline and raw flanks on St. James Street here.

On the other hand it is to be born in mind that with modern requirements and standards office property shows best returns at the economic limit of construction which varies for every site, but is generally speaking supposed to be at about fourteen stories for fairly large cities. Moreover it is not the twenty story office building but the six story departmental store that is the chief offender in causing street congestion. An intensively developed and strictly localized business

section has certain conveniences, not the least of which is an actual reduction of street traffic.

When fire fighting facilities and public health, and the fair distribution of light are considered the canyon street is of course an unmitigated nuisance. This can be relieved in large measure by moderate walheads and setting back above where buildings of dual use, or buildings occupied entirely by one corporation or institution are concerned. The set back type is not readily adaptable to the renting office building however.

Any building by-law dealing with the volume of construction must take account of the conservation of value in property already in existence, and this is really an argument for zoning.

But is is to be born in mind that land value may not only be conserved but increased by compelling a quite limited intensity of development For instance the good work in New York of the 5th Avenue Protection Association, as a result of which 125 ft. of wall height is the limit on a 100 feet. street, has actually enhanced values. Would that there was a Sherbrooke St. Protection Association in the City of Montreal!

Thus we see that the regulation of the heights of buildings is most intimately mixed up with the question of zoning, or apportioning special districts, to special uses for mutual protection within these districts, and the general protection of other districts against uses and building forms which tend to destroy values. However fast a city is growing it should not attempt, as Montreal is doing, to grow everywhere in all ways at once.

THE CITY AS AN ORGANISM

C. A. Dawson, B.A., Ph. D., Associate Professor of Sociology, McGill University.

I am not speaking as a city planner but as a sociologist whose chief interest in such a matter is in how the physical structure of the city affects the lives and social institutions of the people.

The cities I have in mind are the cities of the new world, whose major development was closely dependent upon the modern means of transportation. These transportation facilities have made possible not only a greater concentration, but at the same time a more mobile and shifting population, with attendant disorder in structure and behaviour. The growing pains of modern cities have become chronic and some of our pessimists believe them to be well-nigh incurable.

As a device for presenting some of the main tendencies in city growth and unity, let me ask you to think of the city in terms of concentric circles, a device suggested by Professor E. W. Burgess of the University of Chicago. Each circle represents the successive zones or areas of the city's expansion, as it develops radially from the central circle.

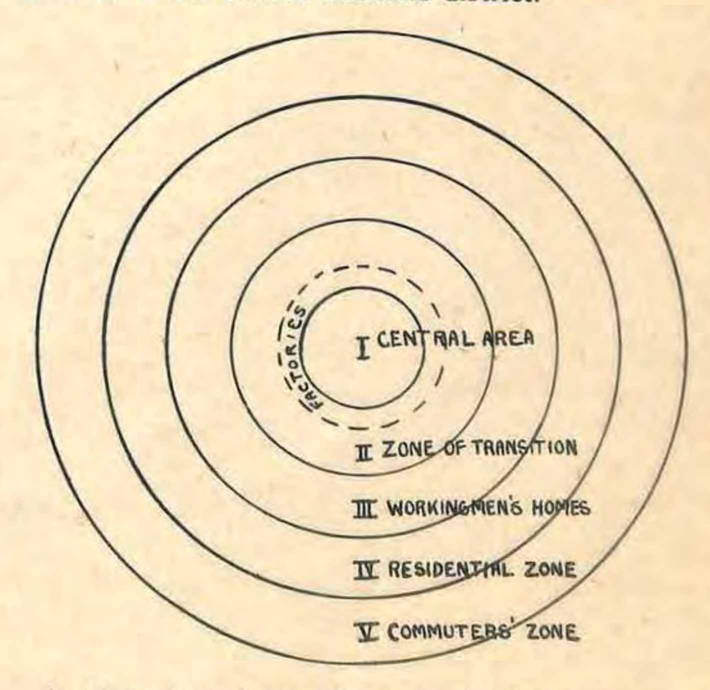
1. The first circle is the central business district from which the city expands radially.

2. The second circle is the zone of deterioration surrounding the centre. This is an area of residence that has been invaded by the central business district. This is the so-called central slum, produced by the well-noted tendency of the city to die at or near its heart.

3. The third circle is the zone of the working men's homes, inhabited predominantly by skilled and thrifty factory and shop workers who have escaped from the second zone and are within easy access of their work.

4. The fourth is the area of exclusive residential districts with single family dwellings and high class apartments.

5. The fifth is the commuter's zone in which lie the suburbs and satellite cities within from 30 to 60 minutes of the central business district.



1. Zone 1, the central business district, is the centre of the city, not geographically but financially, culturally and politically. It includes the retail, wholesale and financial districts. It is the centre of local and outside transportation with its central stations and great hotels. With its theatres, art, music and what

not, it is the cultural centre of the city, as with its publicity, news and advertising, and its municipal buildings it is the political centre of the city.

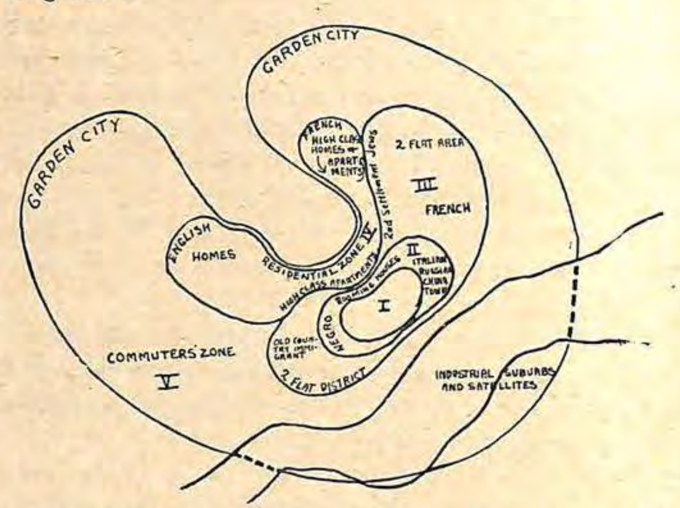
This central area is characterized by high land values and a great mobility of population. More than half a million of people enter and leave the central business district of Chicago in the course of a day. The middle of this centre again, if we conceive of such a centre in terms of highest land value is in the retail district with some competition from the centre of the financial district.

2. Now turning to the second zone one notes that the demands made on the central area cause the invasion of the second circle by light-manufacturing and business. This gives an idea of realitively high land values and relatively low rentals in which the land is held speculatively for business requirements which usually make use of the site and not the buildings. Consequently, as residences, they are allowed to deteriorate. This sectian becomes a slum area, with a shifting, changing population, in which the social order gets broken up far in advance of the creation of a new order to take its place. It is the "city badlands", the home of the border drama and the burlesque show. Nearby, and often piercing the central district, you have "main street" of the hobo, called by Nels Anderson in his book on the hobo, Hobohemia. This whole disintegrating area has its own characteristic groupings. It is the area of first settlement for the immigrant and one usually finds there several immigrant colonies. Here also are the rooming house districts, the Latin Quarter ,where creative and rebellious souls resort. Hiding in this area of deteriorization are the underworlds of vice and crime.

3. It is interesting to note that this third zone is the place of second residence for immigrant groups. They have succeeded economically; they have been disturbed by further deteriorization in the area of first residence; they have been pushed out by newer immigrants and they have moved to a more stable and wholesome community. While the sudden entry of many immigrants speeds up the junking process of the second circle, it also seriously affects the social adjustment in every succeeding circle.

I have said that ideally the expansion of the city may be graphically represented by a series of concentric circles as in diagram I.

There are, however, factors in every local situation such as rivers, mountains, natural lines of communication and the early position of industrial establishments which tend to press these circles out of their regularity in the growth of any city. Therefore, it is necessary to represent Montreal geographically by means of a series of concentric kidneys, as in diagram 2.



This device shows the expansion of the city which has been squeezed between the river and the mountain and has also adjusted itself to other factors. But the main tendencies of expansion radially from the centre seem to hold true of Montreal.

"Spotty" and patchwork planning is futile, since the city grows as a whole in certain characteristic directions; it is structurally and occupationally interdependent, and presents common social problems. At these points of rapid physical and social change, a chart representing land values would indicate certain natural trends in city growth. Material gathered by public utility bodies in their attempt to forecast the direction and rate of city growth is of real value to the town-planner. The success of a city plan in Montreal will depend upon a thorough study of all the forces that determine the rate and direction of the city's growth. The city left to itself grows naturally in certain directions, but grows wild. While every area suffers from the wild growth of a planless city, deterioration and change in the use of the land are outstanding in certain areas, as for exemple, the districts that circle the central and sub-central business districts.

A city plan based upon adequate study will not work against the natural forces making for city growth but will direct these forces in the production of more stable, healthy and wholesome neighbourhoods. Such a plan can mitigate the central slum by aiding in the decentralization of manufacturing and business, and by forecasting the needs of the expanding central district. It can prevent the shack-towns or slums at the circumference, which are the most inexcusable of all ills in a city. It can help to bring to every area of the city more security and amenity of life by preventing industrial and commercial invasion. It can directly and indirectly aid the citizens in meetng some of the most urgent problems of housng, disease and disorder.

Town Planning and Public Health

BEYOND question, there is a very definite relationship between environment on the one hand, and health and disease on the other. It is true that this relationship is usually indirect and, for that reason, may not be appreciated by the one who seeks for direct cause and effect, such as is evident in the consideration of disease germs and disease.

The result of the inter-action between the individual and his environment is health or disease. The importance of building up the individual as the basis of all health work must never be lost sight of. Individual fitness can be attained most surely in an environment favourable to the individual.

It was for this reason that the Montreal Anti-Tuberculosis and General Health League, at its annual meeting, approved of the proposal "That the Provincial Government pass a Provincial Town Planning Act under which the Province would be divided into zones and the Provincial Board of Health be empowered to pass health by-laws suitable for the different zones."

In some countries we find that practically all laws relating to town planning and housing are part of the general health laws. The reason for this is obviously the belief that, on account of the importance of town planning and housing from a health standpoint, it was a logical thing to make the laws governing them an integral part of the health laws.

Such an arrangement is not advocated for this province, but is referred to as an indication of an appreciation of the relationship between town planning and health. We do advocate that when the province is zoned, the Provincial Bureau of Health exercise its already accepted responsibility of controlling housing from the health standpoint.

The present difficulty is that the housing by-laws of the Bureau of Health are a minimum standard for the whole province. As such, they are not to be criticized, but they are not satisfactory for the city of Montreal. It might be asked why Montreal does not pass its own housing by-laws. Montreal could, but by so doing would not be able to control what goes on in the areas outside its borders, areas which in the course of time will be part of the city.

Town planning assures water supplies and sewage disposal, two very important considerations in regard to health conditions. By guaranteeing the character of a neighbourhood, town planning encourages the purchase of homes and this, in time, is an incentive to better and cleaner homes. It builds up a community spirit which results in a higher standard of life. The provision of accessible playgrounds keeps the people out of doors, playing in the fresh air.

Town planning reduces the fatigue of travelling to and from work by planning factory locations and transportation. It protects the home districts from undesirable noises, smells and sun-obscuring smoke. It makes markets more accessible for the housewife. It assures church, school and recreational facilities to all.

Town planning will prevent the creation of slums, which are the product of carelessness, indifference and lack of planning. It will mean that houses are not built one behind the other with the objject of using the land to the utmost. It will ensure that houses be built as homes, not merely as money-making schemes.

It seems to be reasonable to expect that every home should be so constructed that those living in them can live a hygienic life, and can practise the rules of healthy living in order that they may be protected from disease and enjoy health.

If this is reasonable, then every home must have space around it to permit of the entrance of fresh air and sunshime into every room. If every window of every house had a sash of adequate size opening into the outer air to admit fresh air, and if, through that window, sunshine entered for part of every day, a long step towards healthy homes would have been made.

Progress depends upon intelligent planning. The health of our community must be intelligently planned for, and it is the object of Town Planning to provide for the citizen a healthy environment.

(Sir) A. W. CURRIE,
Chairman, General Health League.

R. St. J. MacDONALD,
Chairman, Housing Committee.

Town Planning a Humanitarian Affair

"City Planning is not the creation of beautiful veneer to a city. It digs deep down into the roots of communal life. It has no thought of creating magnificent boulevards and hiding the slums of its workers behind them. It is concerned with how the people live, how they work and how they spend their leisure. It considers the development of the personality of the city, not seeking to straitlace or cramp it by a bureaucratic form of organization, nor does it inflict a host of fanciful ideas and notions upon the people."

G. W. Hayler, (City Planning Board of St. Paul.)

:: A Plea for Obligatory Town Planning ::

Alfred Buckley, M.A., (Editor of the Journal of the Town Planning Institute of Canada).

THE real crux in town planning legislation is to strike a mean between a law which will give power and encouragement to intelligent and progressive communities to initiate town planning and then to leave the maximum responsibility to the civic organization and a law which will apply the stimulus and obligation to those communities which are indisposed to take advantage of it. If it is said that in such cases the result 'is their own affair' the answer may be reasonably given that a community should not be perpetually at the mercy of unprogressive officials. The community has rights as well as the civic groups who, for the time being have the power to promote or withhold progressive local legislation.

The British authorities spent many years over this problem and, eventually, decided to make town planning obligatory upon towns of 20,000 population and over, while supplying merely enabling legislation for communities below that figure. But in England there had been something like a quarter of a century of public education in town planning. The larger towns seem to have accepted the obligation cheerfully, after various postponements of the date of obligation, when once the view had been adopted that obligatory town planning was as reasonable as obligatory sanitation and the statistics show that the number of towns not under obligatory ordinance which have adopted town planning is about the same as that under compulsion.

The British authorities, however, took the wise step of providing a technical organization at the centre for advisory purposes which supplied the machinery and education for making the law practical and operative.

The grant of power under United States Enabling Acts comes under police power:

> For the purpose of promoting the health, safety, morals or the general welfare of the community the legislative bodies of cities and incorporated villages are hereby empowered to regulate and restrict the height, number of storeys, size of buildings and other structures, the percentage of lot that may be occupied, the size of yards, courts and other open spaces, the density of population and the location and use of buildings, structures and land for trade, industry, residence, or other purposes.

It will be seen that though the terminology is different the purpose of the Act is the same. As in England it is a fundamental health act.

In Canada there are obligatory acts and enabling acts in the various provinces. There has, however, been no very rapid progress under either form of legislation. The evidence seems to prove that in the passing of an obligatory act, two things should be gravely considered, first: Whether the provincial legislature is prepared to create the necessary technical and educational machinery to make the Act operative; and, second: Whether the citizens are educationally ready for the Act. A neglect of these two considerations has made some Canadian obligatory acts futile and inoperative. There is little doubt that public education in town planning philosophy has advanced to a certain extent since some of these Acts were passed so that a new obligatory act might prove more practical than an act of a decade ago, but there is also no doubt at all that an obligatory act would fail if the province neglected to create the technical and educational staff necessary to make the act operative. In that case an enabling act to facilitate rather than to compel municipal action would be better. Progress would then depend upon the activity and enthusiasm of a central staff whose duty it would be to persuade the municipalities to take action and to supply them with information and arguments necessary to convince the citizens of the reasonablenesse of town planning procedure. This staff would also be responsible for the creation of a satisfactory enabling act and would be the centre for the dissemination of literature and a missionary force among the backward towns where town planning was urgently necessary in the interests of public health, civic prosperity and general well-being.

The Dominion of New Zealand has decided that town planning education among its people is so far advanced that an obligatory act is feasible and their legislators have placed such an act on their Statute book.

British Columbia has in 1925 passed an enabling act. Vancouver has shown that an enabling act may provide all the legislation that is needed for a city in British Columbia if there is a body of citizens progressive enough to take advantage of the act and create the necessary local organization. The city has then the power to pass legislation that becomes OBLIGATORY within the city limits. Regional planning beyond the city limits will, however, depend upon the co-operation which is achieved. Further legislation of a regional character will almost certainly be required.

.˙. The Syndication of Land .˙.

by Percy E. Nobbs

TOWN Planners often speak of the Lex Adickes principle as affording a ready means of solving, or at least of facilitating a solution of the problems that arise when a considerable piece of land, whether urban or suburban, has to be made over in the general interest with respect to the location of highways and roads, and subdivision into building lots. Such a problem arises on a moderate scale when it is sought to rearrange a partially taken up sub-division of tooth-comb type, let us say, for "community" planning. This usually involves closer grouping of houses so as to afford community playgrounds for children, recreation grounds for adults or spaces for allottment gardening.

On a larger scale again there may be a problem of reorganizing a suburban district with respect to a rapid transit highway system, or the reconstruction of an urban area with respect to a re-distribution of traffic generated, let us say, by a dock improvement or a new railway terminal. Facilities provided by the new building regulations in the town of Hampstead, (which encourage multiple dwelligs of the community type), the highway connection at both ends of the new Bridge between Montreal and Montreal South, and the proposals about to be laid before the Board of Railway Commissioners with respect to a C. N. R. terminal or a Union station, are all cases in point of immediate interest to Montrealers.

Now it is the common experience that such schemes are apt to be held up by owners of land in key positions, sometimes out of a perfectly justifiable unwillingness to sell; and sometimes out of a perfectly legal intention to extort good measure pressed down and running over. This goes so far on occasion as to merit, when viewed from the ethical rather than the legal standpoint, a rather ugly name.

In that era of intensive town planning which saw the generals of Alexander the Great creating new capitals on the dismemberment of his empire, these personal rights in property affected by town planning problems, do nor seem to have caused much difficulty. Nor again in the time of Louis le Grand or the Russian Alexander II do we find much evidence of the grand manner of planning (which is so often also the sane, economic and socially just manner) being interrupted in its triumph by recalcitrant weilders of the speculative monkey wrench against the machinery of society.

But with the growth of towns under the stimulus of the industrial revolution there arose the problem of getting things done, that had to be done, while at the same time duly acknowledging the democratic ideals and the individualistic illusions which for good or ill constitute the label of our civilization.

Now there flourished in Frankfort in the middle of the last century a Burgomaster, Dr. Adicke, who may be reckoned among the forerunners of modern city managers who have done so much to make the cities of Central Europe a model to the world. The Lex Adickes bears his name. Its principle is easily decribed;—subject to a certain degree of local option a public authority can take over and value a district for replanning, without expropriating, or purchasing, by syndicating the land involved and then redistributing it. The land of course has to be valued on the unimproved basis and such powers should not be exercisable unless an improvement in value can be assured and publicly guaranteed.

Some interesting descriptions of the application of this principle (which has been largely applied in Northern Europe) to the town planning problems of the French Empire in North Africa will be found in the work of the French engineer Jean Raymond entitled "L'Urbanisme", (published by Dunod, 92, rue Bonaparte, Paris, 1925).

Any legal machinery for facilitating the syndication of land in connection with town planning operations must of course provide for public hearing and appeal, and guarantees must be made that no person gets any less out of the scheme than he puts into it. The convenience of the device is that it renders the sudden inflation of land values by speculation and the twisting of public improvement schemes to suit private interests less likely, while the individual or minority interest that might seek to bar the improvement, or hold out for undue profits, gets fair treatment like everybody else concerned but no favour.

For the rectification of many square miles of ill considered suburban planning near Montreal, which exists on paper only, the application of this principle would be invaluable in the interest of posterity, of sellers of land and of the holders of lots. New lots in a properly planned area in exchange for old lots in an insanely planned area should, with a little public education, prove as alluring as the offer of new lamps for old, but there must be the public guarantee on the new lots, or the hand of an Aladin's uncle in the deal will be always suspected.

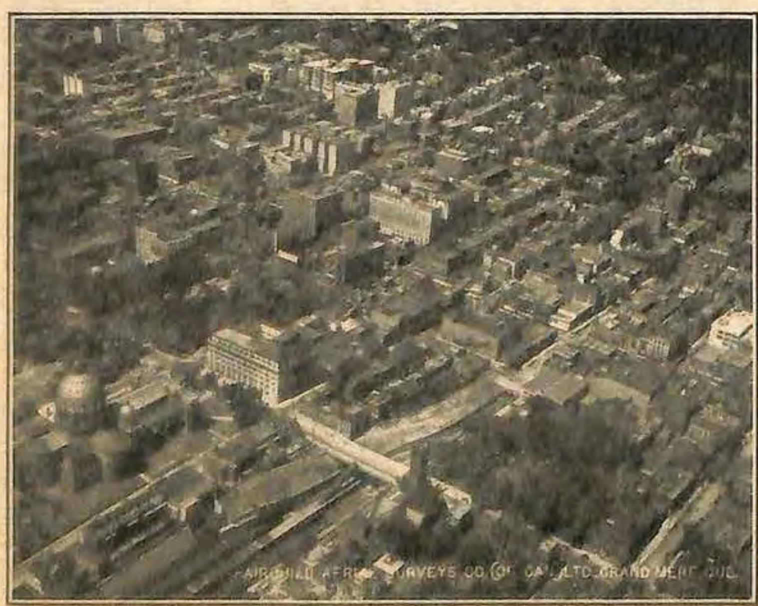
AERIAL VIEWS OF MONTREAL



This view comprises several beautiful strips of river side land which might with advantage be reserved for park purposes. The near future will see some radical changes in the foreground of the picture in connection with the Georgian Bay Canal scheme.



A typical bit of Montreal 'North End' development. Note the monotony of the gridiron which is interrupted only by old roads, railway rights of way, and such obstacles as quarries, etc. These fundamental facts should have been taken into due consideration, so that a street plan might be fitted together with respect to them. The accidental orientation and regularity of old farm boundaries has been permitted to dominate the subsequent street design, irrespective of physical features or functional uses.



The west end of Montreal, shown in this view, is in an interesting state of transition. The ten storey buildings in narrow streets enjoy a temporary amenity in the matter of light and air, often at the expense of less intensive development on adjoining land, but depreciation occurs, as such buildings are in turn encompassed with new structures of their own height. St. James' Cathedral will soon be dwarfed by the Sun Life Company's immense tower in its immediate vicinity. The Tunnel entrance may are long become the site for a great C. N. R. station. Unless Dorchester Street is to be doubled in width, for a couple of thousand feet or some equally bold solution be sought for the distribution of the traffic a large station at the point would generate, infinite harm would result.

The Legal Aspects of Town Planning

SYNOPSIS of an article by Honoré Parent, of the Law Department of the City of Montreal, published in "La Revue Trimestrielle Canadienne" of September 1926. (No. 47.)

Sources of Quebec Municipal Law. Our Municipal Law is derived from English sources, although, here and there, traces of French legislation may be observed. The first Municipal Act (4 Victoria, ch. 24) dates from 1840, and, according to Article 356 of the Civil Code, whilst municipal bodies are governed by English public law, whatever relates to private property is regulated by the Civil Law.

Classification of Municipalities. Three classes of municipalities may be distinguished within our body politic, namely, municipalities governed by the municipal code, municipal bodies coming within the definition of the Cities and Towns Act, and cities having special charters.

Municipalities governed by municipal law include county municipalities, town municipalities established under the old municipal code, (C. C. before the promulgation of the Cities & Town's Act), village municipalities of a certain area and population (Code Mun., art. 37, amended by Geo. V., c. 80, s. 5) and Parish and Canton municipalities with a population of at least three hundred souls.

Municipalities governed by the Cities and Towns Act which are independent of the Municipal Code include all cities and towns incorporated under special legislative charter or by letters patent, where, in the case of a town, the population amounts to at least 2000, and, in the case of a city, to at least 6000 inhabitants.

There remain certain municipal corporations having a special charter which places them outside the law common to the municipalities mentioned above. The City of Montreal belongs to this third class, and was granted its charter in 1889 which has been periodically amended ever since.

General Municipal Powers. By legislation in 1922 (13 Geo. V., c. 105, s.11) the Metropolitan Commission was authorized to construct a boulevard right across the Island of Montreal, and in 1924 the Commission was given supervision over all public works executed by the municipalities under its control. Apart from this particular case, however, the general powers of municipalities in relation to the following aspects of Town Planning, bear some examination:—

a) **Regarding a "General Plan".** The Cities and Towns Act, and the Charter of the City of Montreal authorize our municipal corporations to adopt general plans constituting veritable servitudes upon civil ownership. This not by virtue of a general law upon the subject, but by means of special provisions dealing with such matters as public health, highways, buildings, expropriations, etc. Moreover the City of Montreal may create (11 Geo. V, ch. 112, art. 36) a "Town-Planning Board", and draw up a general plan of roads and public places throughout the entire island, besides defining certain zones for buildings.

b) **Subdivision of Land.** The cadastral plans of the various municipalities are prepared under the direction of the Minister of Colonization, owners being free, however, to subdivide their land at will. The municipalities are merely allowed by law to approve the "site" or "lot" in special, and rather rare cases, and to regulate the minimum width of the streets at 66 feet. **No further legislation exists and it is evident that there is a gap in the law upon this subject.**

c) **Building.** Building is better regulated, being subject to the provisions of the "Provincial Health Act". Cities may also regulate the type of buildings in certain districts, limit the height of buildings, prohibit certain industries within the city limits, and relegate others to the out-skirts, enforce the use of smoke and gas consumers, regulate, or even, suppress advertisement signs, and construct their own buildings. **In the case of industries an exception has been made regarding pulp and paper mills.** In the City of Montreal, however, building by-laws are inumerable and differ with every section of the city. **A clear and practical code of building by-laws, subject to certain systematic architectural rules, should be insisted upon, to allow a more rational management of our building areas.**

d) **Public Highways.** The City of Montreal has authority in this connection to regulate the sub-division into streets of all land situated within the city limits, to prohibit certain subdivisions, and to plan a system of roads extending from the city limits to the confines of the island. The

Continued on page 18)

Principal Enactments of the Province of Quebec Touching Certain Town Planning Problems *By Dorothy A. Heneker*

AMONGST the numerous town planning problems of this province those dealing with the question of land subdivision are, perhaps, some of the most important. A brief examination into the principal enactments dealing with this matter will serve to demonstrate what difficulties exist and what law there actually is upon the subject.

Two of the most important of these problems are concerned with (a) "the prevention of unsupervised land subdivision", and (b) "the acquisition of land, which is already sub-divided, in order that it may be replanned", and, therefore, it may be interesting to explore the legislation relative to these aspects of the subject, with especial reference to the Island of Montreal.

Unsupervised Land Subdivision. Contrary to the practice in other countries, notably in the United States and in certain parts of Germany, direct legislation as to supervision over the subdivision of private property appears to be practically non-existent in this province. The matter becomes of increasing importance within the limits of a town or city, and it is difficult to conceive how municipalities can prepare general plans of their streets, or regulations as to the construction of their buildings, without taking into account the form or size of the lots upon which such buildings will be erected, or through which their streets will run.

According to the Revised Statutes of Quebec (ch. 261) the cadastral plans and books of reference of the various municipalities are prepared under the direction of the Minister of Colonization, owners being left at liberty, however, to subdivide their property at will and without supervision or restriction. They are merely bound to deposit a plan and book of reference, concerning their subdivision, with the commissioner of Crown Lands, whilst the index is prepared by the registrar (C.C. 2175). These plans and books of reference are put into force by means of a proclamation of the Lieutenant-Governor in Council (C.C. 2176a).

This is all the law directly bearing upon the matter, and Mr. Honoré Parent in his lecture "L'Urbanisme devant le Droit" remarks upon this fact, which he refers to as "a gap in our law", and declares that

> "the division of land into lots, ought, logically, to be "under the supervision of the Provincial or Muni-"cipal Government...." and, "that our muncipalities "should have the necessary authority to prescribe "concerning the manner of land sub-division within "their territories".

There are, however, certain enactments which bear indirectly upon the subject. In a "Statute concerning Sanitary Buildings", (R.S.Q. 1925, c. 128, art. 76), and one dealing with "The construction of dwelling houses in Cities, Town and Villages" (R.S.Q. 1925, c. 129, art. 7), regulations may be found approving the "site" or "lot", upon which these houses should be built. But this discretion is only given in special cases which are relatively rare, and does not give sufficient powers to cover the whole matter. Again, there are several regulations regarding the subdivision of land into streets, and it is interesting to notice that most of these seem to pre-suppose the existence, or, at least the preparation of a general plan of the municipality.

The "Cities and Towns Act" (13 Geo. V, c. 65, c. 1. Chap. 102 R.S.Q. 1925) according to par. 429 (8) gives power to the municipality to make by-laws

> "to regulate the laying out of streets upon any land "situated within the municipality, and which the "owner is dividing into building lots, and to prohibit "any such subdivision or laying out of streets when-"ever the same does not coincide with the general

---

The Legal Aspects of Town Planning
(Continued)

City may also provide for future widening of streets by placing an homologated line upon certain property.

With regard to expropriation the City has almost unlimited powers, and may expropriate private property "for any municipal purposes whatsoever", and, further, has all the necessary legal powers to establish markets and public places.

Cities and towns are also authorized to regulate street excavations, and to control matters of water supply and lighting.

The Homologated Line. A word might be added as to this device which might prove most valuable for town planning purposes.

An homologated line is a line placed upon certain territory which the City wishes to acquire at a later date. Land affected by this servitude cannot be used for other purposes, except as a temporary measure, as the owner is always liable to expropriation at some future period.

Homologated lines differ from lines of construction, as whilst the latter are placed alongside roads or highways, the former may be placed on other property, and may even be drawn across lands which are not yet subdivided.

> "plan of the municipality; and to compel owners of "private streets and lanes to indicate that the same "do not belong to the municipality.... and, subject to "the provisions of the Public Streets Act. (c. 113), to "order the opening of new streets, and the widening, "extension or changing of existing streets, etc.....".

The Public Streets Act, referred to above, apparently only provides for a minimum width of 66 English feet for streets or roads and makes them conform to streets or roads already established. Some of the sections are interesting, notably the requirement that

> "a plan of the division of the land marking out the "proposed roads or streets shall be submitted to the "Municipal Council, and the work of opening up the streets and dividing the land into building lots shall "not be commenced until the Council has approved "the position of the roads or streets proposed to be "opened on such land".

And that,

> "Save in the case of Sec. 7 (which allows a width of "66 feet in special and exceptional cases), the Muni- "cipal Council shall grant its approval only if roads "or streets marked out on the plan have a width of 66 "feet, English measure".

This Act does not apply to the cities of Montreal or Quebec, (Sec. 10)

> "nor in any other city, town or village municipality, "to roads and streets already opened or laid out be- "fore the 15th, day of March 1924".

and, by Sec. 11

> "In any new city, town or village municipality erect- "ed after the 15th day of March 1924, it shall be "permissible to leave and maintain the roads and streets then opened or laid out at the width given "to them according to the law governing the munici- "pal territory before its erection into a city, town or "village municipality".

Authorization is given Municipal Councils by the "Cities and Towns Act" (Sec. 430) to

> "make by-laws to have plans or maps made of all the "territory within the Municipality subject to its ju- "risdiction, indicating the streets, lanes and public pla- "ces, and the dimensions which the Council intends to "give them; and such plans or maps when confirmed "by the Superior Court, on petition to that effect "presented at least 15 days after the publication of a "public notice shall be binding upon the municipality, "the proprietors interested and all other persons".

The two following sections then deal with the depositing of the plans when completed and the possible alteration and extension of the same.

Further, the City of Montreal, according to paragraph 300 (sec. 84), of its Charter, has power to make by-laws

> "To regulate the subdivision into streets of any land "situated within the limits of the city, and to prohibit "any such subdivision whenever the same does not "coincide with the general plan of the city, and to "compel the owners of private streets and lanes to "indicate that the same do not belong to the city".

Moreover, by par. 300, sec. 119, the city may

> "Draw plans of streets extending from the city limits "to the confines of or to any place on the Island of "Montreal for the purpose of having a general plan "of the streets throughout the Island".

and

> "As to other municipalities, notwithstanding any pro- "visions to the contrary, they shall, when making a "plan of their streets, comply with the provisions of "the Cities and Towns Act. 1903 (Arts. 387, 388, 389) "(now Arts. 430, 431, 432 of the present Act as quoted "above), and shall further give the City of Montreal "special notice of the petition for confirmation".

Articles 413, and 418, contain similar provisions to those quoted above in Arts. 430-432 of the "Cities and Towns Act", for the purpose of making a general plan to be known as "The general plan of the City of Montreal".

In 1922 the Metropolitan Commision was given anthority, (13 Geo. V. c. 105 sec. II),

> "to prepare a plan for the construction of a boulevard "to cross the Island of Montreal from one end to the "other, of which Sherbrooke street might, or might "not, form a part, commencing from some point in the "eastern end of the Island and running as far as some "point in the western end of the Island which would "connect the boulevard with the bridge about to be "built over the Ottawa river, between the town of "Ste. Anne de Bellevue and Isle Perrot".

Later in 1924, the Commission was also authorized (14 Geo. V. c. 65. s. i.) to see that

> "Any plan or project concerning the opening or "lengthening of a street, for the construction of a "common sewer, or of a main conduit of an aqueduct, "in a municipality under the control of the Commis- "sion, when these streets, sewers or conduits join the "territory of another municipality, should be, prior to "being put into execution, approved by the Commis- "sion, otherwise such will be of none effect".

These are the principal regulations dealing directly, or indirectly with land subdivision from the aspect of supervision, although there is an interesting section in the "Lands and Forests Act", (R. S. Q. 1925, c. 44, 21, 22.) whereby the

> "Lieutenant-Governor in Council may set apart and "appropriate such Crown Lands as he deems expe- "dient for the sites of wharves or piers, market pla- "ces, gaols, court-houses, public parks or gardens, "towns-halls, hospitals, places of public worship "burying-grounds, schools, agricultural exhibitions or "for other like public purposes, or for model or in- "dustrial farms".

There are, however, both in the "Cities and Towns Act" (sec. 424), the Municipal Code (par. 390), and the Charter of the city of Montreal (par. 299), general powers given the various Municipalities to pass by-laws for all matters coming within the scope of the "general welfare and improvement of the Municipality", within which definition it is possible that this subject of the supervision of land sub-division might be included.

Acquisition of subdivided land for replaning purposes. This is largely a question of expropriation, as, apart from voluntary agreement, dedication or prescription, this is the ordinary method employed to acquire land which is already subdivided. Expropriation of course may apply equally to land which is or is not built upon, the only difference being one of indemnification.

Rights of expropriation are exceedingly wide, both under the provisions of the "Cities and Towns Act", the Charter of the City of Montreal and the Municipal Code, as may be seen from the following sections. According to paragraph 598 of the "Cities and Towns Act", (R.S.Q. 1925),

> "The Council may, by complying with the following "provisions, expropriate any immovable property, any "part thereof, or any servitude required for the exe- "cution of works ordered by it within its jurisdiction".

There are however, certain restrictions on this general power:

> "The Council may not expropriate the following pro- "perties: (par. 600.)"
> "1 Property belonging to His Majesty, or held in trust for his use.
> "2 Property occupied by the Federal or Provincial Governments.
> "3 Property held or occupied by railway companies, fabriques ,or religious ,charitable or educational institutions or coporations.
> "4 Cemetries, bishops' palaces, parsonages and their dependencies".

and

> "further may not without the consent of the owner, "in any manner injure any canal, or the dam of any "mill or factory, or divert the course of water which "feeds such dam, mill or factory". (par. 601).

It is interesting to notice that the first of these restrictions is absolute whilst the second is only a partial restriction dependent upon the consent of the owner.

Under the Municipal Code (Title 27 "Expropriation for Municipal purposes", par. 787):

> "every municipal corporation may, by complying with "the provisions of this title ,appropriate any land re- "quired for the execution of any work provided for "by any by-law, proces-verbal or other order within "its jurisdiction".

This again is restricted, as, by paragraph 789,

> "no county or rural corporation may, without the "consent in writing of the proprietor:
> "1 Demolish or injure any house, barn, mill or other building;
> "2 Have a public road made through any farm-yard or other garden enclosed by a wall or hedge, nor through any orchard or maple grove situated within a radius of four hundred feet from the house inhabited by the owner or occupant of such orchard or grove, nor through any lumber-yard, pleasure ground or other improved and enclosed land being contiguous to and forming the dependency of a country house or residence".

while paragraphs 790, and 793, contain much the same restrictions as are laid down in paragraphs 600, and 601, of the "Cities and Towns Act" quoted above.

The City of Montreal (Charter sec. 20. i. par. 421),

> "many hereafter, even without any previous applica- "tion from the proprietors or other interested parties, "but on report from the board of commissioners, ap- "proved by the absolute majority of the members of "the council, acquire by mutual agreement or expro- "priation any immoveable or part of immoveable or "servitude situated within the limits of its territory, " or **outside of the same** which it may require for any "municipal purpose whatsoever, including the opening, "widening and extension of its streets through the "territory of another municipality, and to that end "may acquire the land it may deem suitable by mutual "agreement or by expropriation by following the pro- "cedure indicated in the charter...
> "the city is authorized to purchase by mutual agree- "ment or to expropriate more than the immovable or "parts of immoveables required for the subject in "view, in order to resell the same and to apply the "proceeds of such sale, wholly or in part, either to the "payment of the purchase price of such immoveables, "or parts of immoveables, or to the payment of the "cost of the works or improvements to be performed, "provided always that the proprietors be not called "upon to pay the purchase price of such immoveable "or parts of immoveables".

There is however a restriction on these general powers as

> "in order to enable the city of Montreal to expro- "priate part of an immoveable not required for the "purposes above stated, the consent of the proprietor "is necessary". (Par. 421).

Mr. Parent commenting, in his lecture, upon his powers of expropriation declares,

> "Since 1922 the Chairman or Assistant Chairman of "the Commision of Public Services of the Province of "Quebec, has charge of all expropriations ordered by "cities and towns, including the city of Montreal. "His decision is final (Public Services Act. 12 Geo. V. "c. 27. Cities and Towns Act arts. 429 and 598, "and Charter of City of Montreal par. 421)............ and "having the assured prerogatives and independence of "a judge........ he can act quickly and effectively". "The powers of the City of Montreal, moreover, pre- "sent certain features which are worthy of remark. "In the first place, not only can the city expropriate "within the limits of its own territory and outside the "same, but it is allowed to extend its roads across "the territory of another municipality. In the second "place its power of expropriation is unlimited in the "sense that is may acquire all kinds of immoveables "and lands for any municipal purposes whatsoever".

So much for the principal enactments touching the question of expropriation, and, as may be seen from the above, ample powers appear to exist whereby subdivided lands, whether built upon or not, can be acquired for replanning purposes.

In conclusion it may be observed that the whole subject of the subdivision of land in this province is of fundamental importance to the entire town-planning movement, and while the above problems are amongst the most outstanding, many others exist, where a survey of present legislation would be both valuable and illuminating.

:: Montreal Parks and Playgrounds ::

Activities of the Parks and Playgrounds Association

IT is common knowledge that the provision of free recreation for the Montreal public is totally inadequate to meet the city's present needs. The city's park system which is enhanced to a certain extent by the natural features of Mount Royal Park still falls far short of providing a sufficient number of breathing spaces for the rapidly growing population of the Canadian metropolis. Twenty-five additional parks within easy walking distance of the congested districts would bring Montreal's park system to the point where it may be called adequate.

The addition of the two wonderfully equipped playgrounds donated by the late C. S. Campbell has merely served to throw into relief the inadequacy of the other dozen or so playgrounds provided for by civic funds. The situation is relieved to some extent by the activities of the Montreal Parks and Playgrounds Association who operate eleven supervised playgrounds in the congested parts of the City during the summer months.

A number of the present playground sites are unsuitable because of environment changes, viz: — the enormous increase of street traffic and the change of residential sites into business districts. Their immediate need, as I see it at the present time, is that a survey of conditions should be made by a representative group of leading citizens who would make it their task to personally inspect the locations of the playgrounds, and taking into consideration neighborhood needs, make a report on the whole playground system of Montreal.

Ample material has been gathered by certain welfare groups who, in the past years, have collected useful data regarding population, density and trend of movement. This information is all available for any group's inspection. I venture to say that the result of investigations of such a survey would be startling.

When we consider that with the out-lay of a paltry few thousand dollars, the Parks and Playgrounds Association is able to look after an attendance of approximately 350,000 children on their playgrounds during a nine weeks school vacation period, with the most meagre and obsolute equipment, surely the matter of extending the provision for recreation in Montreal is not such an impossible task.

Certainly in our plans for the future planning of the City of Montreal let us see to it that the provision of a sufficient number of parks and playgrounds should receive its proper recognition.

Wm. Bowie, Secretary-Supervisor.

The Teacher Supervisor

THE teacher or supervisor of play is today a necessity and such an individual has a tremendous responsibility in shaping and moulding the characters of the children entrusted to his care. He must in the first instance, have a complete understanding of the nature of the play impulse, and the way in which it is expressed at varying periods of the child's life. He must know of the educational possibilities in play in order that he may hold out definite objectives and ideals in the practice of play, so that it may act as a laboratory of expression in the formation of health and character. This, however, cannot of itself just happen, it merely furnishes the opportunity for the development of attributes of health and character, which can only be obtained with proper leadership. Without it, much harm, rather than good might be the result.

The supervisor or Teacher, in order to be successfull, must be a peculiarly qualified person. There must be a thorough knowledge of the objectives, and the details of the practical program. It is essential that he should be imbued with a purpose, with ideals, with the ability to discipline through a firm though kindly hand with, in addition, that indefinable something called personality, in order to attract and to give a living example to the children under his care. He must have experience, knowledge and patience, he must have an understanding of child life, its thrills, its interests and its desires.

Children cannot be forced to be honest or loyal or unselfish any more than they can be forced to play, and it is entirely a matter of the child's desire to do these things that can make any contribution to his future. The example is essential; a dishonest, selfish, unsportmanlike leader will mean dishonest, selfish and unsportmanlike children.

A. S. Lamb, B.P.E., M.D., Physical Director McGill University.

The Children

AFTER eighteen years membership in the Playgrounds Committee of the "Montreal Parks and Playgrounds Association" and with fourteen summers of volunteer work in the promotion of supervised play, I welcome this first opportunity, provided by the kind-

ness of the City Improvement League, to appeal to the readers of "La Revue Municipale" on behalf of the many thousands of Montreal's children who are at present provided with no neighbourhood supervised playgrounds where they can develop their minds, bodies, and characters through organized playground activities and where a carefully thought out programme of graded athletics, under trained play-leaders, gives the normal healthy child a natural outlet for youthful energies. The lack of this opportunity can only result in anti-social habits being formed and priceless time being wasted.

A real living playground is a place, to quote one of our children, "where real people are". A balanced programme of say five-sinxths graded athletics and one-sixth craft work makes for constructive effort on the childs part. The encouragement of team work by the play-leaders gives the neighbourhood spirit a chance to assert itself. The friendly rivalry of the inter-playground matches is in itself a valuable training. In supervised playgrounds, with trained play-leaders, while honour is given to the winner of any event, honour is also given to a good looser.

I would beg the readers of the Journal to consider seriously whether Montreal as a city can afford to allow so many of its normal children to grow up without any chance of experiencing free supervised recreation provided by the citizens for all children? Can we as a city afford to allow so much of the recreational opportunities of the children to be left in the hands of commercial recreation, however well organized, advertised and distributed? Will this help our city children to make themselves "real people"?

Edith I. Watt, Vice-President, Parks and Playgrounds Ass'n.

TEN YEARS IN ZONING

Edward M. BASSETT, American Civic Association.

IN 1916 the first zoning law in this country went into effect. It was devised and adopted by Greater New York. Since that time zoning has spread to more than five hundred municipalities of the United States: Before 1916 in every city, including Greater New York, factories could be constructed in any residence or retail business district. Noise, smoke, fumes and heavy trucking blighted the surrounding area. Before 1916 a public garage or stable could locate next door to any home, apartment or local store. This was a particular hardship to the small homeowner who was striving to pay off an installment second mortgage and who all of a sudden saw the new garage or stable lessen the value of his home so that his equity was annihilated. The new public garage or stable next to the established drug store or jewelry shop would drive away customers. The good-will of the small store-keeper would be destroyed. Before 1916 the striker could buy a strategic lot in a home neighborhood, obtain a permit for some injurious building and then sell out at a high price to the neighbors who had no other way of protecting themselves. Before 1916 the out-of-place grocery could seize any residential corner, pushing its plate glass front out to the street line and cutting off the front lawns of the small homes already built. If the grocer succeeded, a butcher and delicatessen shop pre-empted the other corners. Then the neighborhood began to decline, having lost its distinctive residential character. Before 1916 every detached house district was insecure. In proportion as the attractiveness of such a locality increased, apartments came in. The protection of E and F districts was unknown. Families desiring to establish permanent private homes migrated to country districts in New Jersey, Westchester or Nassau County.

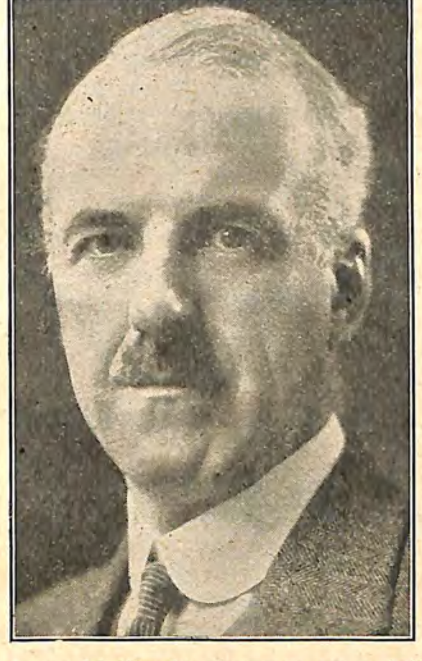
In some cases private restrictions retarded these invasions. But private restrictions were seldom applied to protect business or apartment house districts or the home localities of people of small means. Even in the highest class residential developments the restrictions would expire in fifteen or twenty years, after wsich the invasion would come with even greater speed. Homes would be allowed to run down so that they could be destroyed without loss as soon as the private restrictions expired. Every homeowner was compelled to start an injunction suit on the slightest violation of the restrictions, otherwise the courts would say that the restrictions had been allowed to lapse. The zoning regulations, however, are permanent until the property owners themselves petition to change them. The building departments of the boroughs enforce them by refusing permits for non-conforming buildings or uses.

Before 1916 skyscrapers could cover the entire lot and extend to any height desired. Enormous cornices would further darken the canyon streets. No law required the division of light and air with one's neighbors, but the first skyscraper appropriated all there was. The zoning resolution began the new ear of skyscraper architecture — pyramid buildings instead of buildings like packing boxes set on end. The new type of high buildings has already become a predominating feature of uptown Manhattan. Street are lighter and more attractive.

The first ten years of zoning in this city have established its usefulness. The next ten years should make it a better instrument to prevent congestion.

Principles Underlying Town Planning and Zoning Legislation[1]

By Noulan Cauchon, Chairman and Technical Adviser Town Planning Commission, Ottawa.



Noulan Cauchon, Technical Adviser of Committee on Town Planning of C. I. L. of Montreal

I would like to give you some definition of town planning so as to give you the proper point of view, that is, what we are driving at, not what appears on the surface. The definition of town planning by the Town Planning Institute of Canada is that town planning moy be defined as "The scientific and orderly disposition of land and buildings in use and development with a view to obviating congestion and securing economic and social efficiency, health and well-being in urban and rural comfunities." That is our official definition, and I think it covers the ground very well.

The definition that I like myself to give often is, that town planning is the technique of sociology. The well-being of people, the sociological point of view in the future will, I hope, become the politics of the country; that is, the social well-being will come to determine the material point of view. I do not mean to say you will have it without economics, but that will be the guiding spirit. In other words, town planning, as I see it, is a Public Health Act. I am not going into the details of regulations, but town planning — zoning particularly — ensures light and air to people as a human right, as a biological necessity. That is our justification for a zoning by-law which prescribes how far buildings may be apart if they are designed in a certain way. Il you design a family house which has windows on four sides, it has to have room to have air and light on four sides. It is the nature of the design that governs the conditions that surround it. That is the justification for that. Over and above that, when a zoning by-law goes through, it has an enormous effect in preserving values. It preserves your home surroundings, your amenities of life, the things we think are worth living for. It preserves those values, and after all, the amenities of life, the artistic values, are becoming negotiable; that is, we are getting far enough to realize they are necessities of civilization, of the surroundings in which people want to live and bring up their families. Town planning is the gospel of social regeneration from the physical point of view.

Town Planning as a Public Policy

But I have another definition which I sprang upon the University of Toronto some years ago. I told them that town planning was civil and political engineering. Being a civil engineer primarily, I saw the civil engineering end of it. By political engineering I mean this, that no matter what you design of a technical nature, or whatever you may be able to prove is necessary for the well being of your people, it has got to be made a policy. First, your public has to be saturated with the idea that it is for their good and that they want to have it, and what to tell their legislators, whether they are aldermen or mayors or in the provincial or in the federal field: "This is what we want," and they will get it. It is the only way you will get it. Legislators are often blamed for lack of leadership. When you some down to the fine point there is a certain responsibility upon them for leading their people, but you cannot lead people further than they want to go. If the horse you are taking to the water is not thirsty, he will not drink it; and unless the people you are leading want it, your efforts are wasted.

I have adopted this principle in dealing with this question in Canada; The first care is the public. I have given hundreds of lectures to the public to one I have given to a municipal body, just for that very reason. I go all over the country, and I go to a municipal body with the idea: If the people behind them wish them to do it, then they are justified in doingt it. Under a democratic government they are not justified in imposing upon the people a regulation which the people do not want. That is one of the weaknesses of democratic government. The people have to be satisfied that what you are giving them is for their own good. There is a philosophy behind this thing and that is what I would like to place before you. It is the natural law; it is a biological law. For the life, the survival and the continuity of the nation certain things are required. You cannot put a man in a box and close him up and expect him to live without air. He could not live; also he would lose his life if there was no sunlight to activate his metabolism. That people die from want of light and air occurs in city life. It is a question of degree, not of kind. When you allow slums to be built up, people crowded in apartments, where the children get rickets and other diseases for want of sunlight, you are simply killing them; it is another Black Hole of Calcutta. It is another species of cannibalism. The Southsea Islander will kill you as soon as he fattens you, and the man who makes you live in surroundings that give you tuberculosis, typhoid, all kinds of preventable diseases, is simply living on your flesh and blood. It is purely a matter of degree, not of kind. It is murder done, just the same, although done not so quickly. Perhaps you think these are exaggerated statements, but I want to give you a profile like a railway profile where the thing is exaggerated, so that you will realize in a small space just what conditions are. When the people realize

---

(1) (Extracts from address to Seventh Annual Convention Union of Canadian Municipalities in Joint Session with the National Association of Comptrollers and Accounting Officers of the United States, at Ottawa).

that, they will demand light and air in proper measure for their occupational requirements. When you go down a street where all the houses are crowded the same on the one side and the other, you begin to realize that there should be a limit to what a man can do with his land. He is not the absolute owner of the land — that is the basic point. Our Prime Minister wrote a book on "Industry and Humanity," and those of you who happen to have a copy will find a great deal of that sociological lore in it. He made a statement in Parliament some years ago that private rights in any civilized country must cease where they become public wrongs. That is absolutely the basis of our democratic government. It is not always applied perfectly, but it is the idea that is permeating our people as to the rights of the public.

The Rights of the Public

Thirty or forty years ago the right of the individual was considered more sacred than the right of the public. Public opinion is changing. The general application of common-sense is bringing us to a realization of what Magistrate Hopewell of Ottawa has said : "It is co-operation that is taking the place of competition in civilization." It is up to the public to regulate that co-operation. Great corporations are merged one into another. This is done in order to eliminate competition. There may be the idea that they are making more profits; but if you follow the incorporations of great capital, I think you will find, while the men who have done it have made more money because they are able to manufacture cheaper yet pay better wages usually and the public is getting the article cheaper than when there was cut-throat competition. I do not begrudge them the money if they thus give me the stuff cheaper.

The idea is permeatng our modern civilization, that the man must not overcrowd his land. He must give biological environment so that the individual can live and thrive. Air and light are of necessary to the metabolism, or that peculiar action of nature which changes food into flesh and blood. If you are shut in a box where there is no air and no light, you will die, and all the food you can swallow will not keep you alive. Light and air are a part of your nourishment, and to the measure that you deprive people and animals of air, you are diminishing their life in time and quality.

Ethics, Economics, Art

This natural law in town planning is expressed in three ways: Ethics, economics and art. Most people wrongly put these in separate compartments. Ethics, economics and art are indivisible manifestations of natural law. The first thing is the ethics — what is necessary; what is right for life. The right or wrong of a thing is the first consideration. Is the public entitled to certain liberties, to certain restrictions on their neighbours' injuring their health or amenities, the enjoyment of life? I say they are. Just where that line is to be drawn depends on the degree of civilization you are to exercise with your neighbour.

Then you come to economics. I do not define economics as Adam Smith did as the "Wealth of Nations" or the "Science of Wealth." I define economics as the science of the conservation and conversion of energy to human purpose — the maintenance of human life. That is not a profiteering definition. That is a definition of what the processes of nature are really intended for, or can be availed of in relation to the betterment of the human race. That does not preclude good business sense, which is simply a recognition of the operation of the laws of nature in so far as they affect distribution, use of matter and so forth. I am simply giving you the rough outlines of the philosophy of life as we attempt to apply it through the principles of town planning.

You cannot get away from art. You are bound to express yourself all the time. It comes out in your personality — what an individual does — what a city does. It cannot help but express itself. How do we read the records of the past? Through the archaeological remains of cities. We can tell how their life functioned, how it differed from ours. You cannot get away from expressing yourself in anything you do because anything you do is an expression of your mentality, either of what you believe in doing, or of what you want to make others believe you believe in doing.

Any expert in town planning who pays the slightest attention to it, can tell what a city means when he goes through it. If it is all slums and the streets are badly kept, he does not need a preacher to tell him that people have a poor moral sense of private and public duty. Some people are more advanced in engineering; other people are more advanced in the artistic expression of things. These three manifestations of natural law are indivisible.

United States and Canada

To come to the functions of applying that, I want to compare what is being done in the United States and what is being done in Canada. In Canada we have three forms of Government. We have the Federal authority. We have the Provincial authority which corresponds with the State authority, and we have the municipal authority which is much alike. Each of these authorities has its proper field and function. The town planning function of a Federal Government, especially under our system — and I think it is pretty much the same under the American—is to disseminate information. A Federal Government cannot stay in and tell a Province how it must do a thing. They can assemble the best experts and formulate plans and schedule reports, and say: "That is the best thing to follow"; but the States or Provinces have the decision as to how they are to do it, especially in this country. We have only nine Provinces; there are forty-eight States. In this country the right of use or control of land is vested in the Crown, as we call it, in the Province. That is to say, the Federal Government cannot give you a deed to a piece of land in a Province with the exception of Government lands in the west. If you buy a lot in any Canadian city, the deed is guaranteed by the Province, not by the Federal Government. So that all laws enforcing town planning or zoning have to be provincial laws. I want you to understand that I am suggesting in the way of legislation and why. In the United States, Mr. Hoover, Secretary of Commerce, who, I think personally — and I think many agree with me — is one of the greatest men on the other side, is the man who introduced efficiency engineering methods into government. He has done more in that line than anybody else except the famous Taylor, who is dead, who invented efficiency in engineering. Mr. Hoover invited the best men in the United States to sit round a table, time and time again, and they set up State Town Planning Acts for the States to pass to enable cities to establish city planning commissions with necessary powers. They gave them outlines. We did that here in a sense some years ago, but each Province framed its own act. Some of them were very good. One of the troubles is, in many cases there is nobody informed or willing to carry them out. It is a question of the necessity of educating the public to the need of implementing this legislation. There is little use giving

a lot of legislation to people who do not know anything about its usefulness.

The Federal department which did this work here was abolished, but not because it was the town planning one. The town planning was hitched on to other activities, which — due to the turn of the wheel — were put out of joint. But I hope they will take it up again. They have in the United States the American Civic Association which does wonderful work in disseminating information, they have the National Conference on City Planning, and the technical body to which I have the honour of belonging, the City Planning Institute of the United States, and they have many agencies and are doing wonderful work over there.

In this country for many years, since the Dominion Government town planning department unfortunately went out of business, the spread of town planning philosophy and technical information has rested upon provincial shoulders. A few energetic people who are known as the Town Planning Institute of Canada have held up the burden and kept pounding away at it through the Town Planning Journal. It is a heavy task for a small body to carry on. It should be a Government function backed by the proper men. The Provinces and the cities cannot be expected to go in and thresh over all the ground every time. It is a terrible undertaking to do it. It has been done many times; but what we want is the same idea as they have in the United States. We want a uniform set of principles which can be applied by everybody to their town or city according to the topography and the business interests and the functions of that town or city.

Standardization of Principles

It is not standardization of ideas I am preaching; nor is it is a standardization of their applcation, because the application of a principle has to be in accordance with the material you are applying it to. I visited a little town some time ago. With a checkerboard system this is not bad in a limited way for a small prairie town; but once it begins to get big, its inherent defects begin to have effect in connection with the operation of traffic. In this place, on a hillside, they applied a gridiron plan, and the result is you often run into a gully. You cannot go up it. Many of the streets are on a 15 per cent grade, and all the motor cars go up in second. I had my heart in my mouth coming down. That is all right for joyriding; but when you are designing a city grades should be in terms of motor haulage, not in terms of joyriding, then you have something to do business with. I had a great fight with the city of Hamilton years ago. I designed a road for them up the mountain side. I got a three per cent grade. They have not finished it yet, but I think they will some of these days. Some of the controllers and aldermen said: "Why waste time on a three per cent grade; make it five and get up sooner." But you cannot get half the stuff up a five per cent grade that you can on a three. There is not any particular virtue in width or degree of grade except in relation to the purpose for which the road is intended. That three per cent grade was designed with this idea. In that part of the country you have mild winters, but you have rain and freezing at times.

Town Planning Acts

In a Province a Town Planning Act is pretty much of a dead letter so far as functioning is concerned except where you have live people. In Vancouver, where we held the annual convention of the Town Planning Institute, 1927, they have provided $40,000 to get a plan. They are calling experts and going to it. They have a very good man to guide the work. That was due to the fact that the Town Planning Institute members who formed the Vancouver branch made it their business to see the public, the City Council and the Legislature. They covered with lectures about sixty-two municipalities. They haunted the legislative buildings. As luck will have it, they have a Minister of Lands who is a very enlightened man. When they came to lay out the University lands, he said: "You have to lay that out in accordance with the town planning law," and they have attained a result that has not been reached elsewhere in Canada.

Ottawa is the only city in Canada where the City Council has been enlightened enough to give a budget for town planning as a continuous activity of civic administration. The city of Ottawa has allowed from $7,000 to $10,000 a year for the running of an office. This has enabled me to keep two very able draughtsmen and engineers on this work. It allows a certain amount in connection with rounding corners and things like that. We advise the city council in regard to the opening of streets and the like. We are making plans ahead all the time, and when something crops up which we have seen is bound to come, the plan is ready.

To do town planning here we have a Town Planning Act in Ontario. That mainly refers to the establishment of a commission which tells them what they can do, which is very little, and the rest is made up of what you cannot do. What we can do is done, not through the Town Planning Act, but through our knowledge of the Municipal Act, and the Drainage Act, and of a hundred and one different things which you have to know in order to know how to bring a thing about under municipal operation. You have to go before the City Council, and they ask: "How can you do it?" We say: "There is such a clause in the Municipal Act enabling you to have a set-back line and so forth." But it is too much of a complication for the ordinary man. When you have spent a lifetime on the thing, you know how to do it. We want all these things codified in one single Town Planning Act, so that an ordinary man, without spending his life at it, will know what to do.

There was a case in a city in Ontario where a Town Planning Commission was formed under the Town Planning Act, and when they formed themselves into a commission, they sat down and said: "What shall we do next?" They did not know and nobody could tell them, and I would defy them to find out. They wrote to Ottawa and I went up and gave them a lecture. They found that town planning was a complicated process, not only the legal side but the technical side. Section 399a of the Ontario Act gives you all the administration and there are about a dozen lines to it. When you come to apply that, if you apply it too drastically somebody will go to law and say: "You are infringing on private rights."

In the Province of Quebec it is the same. I have gone through their act. A Montreal lawyer has written a commentary on the town planning powers that are contained in the Quebec municipal code. Whether with intent or not, they have more powers than any other Province in Canada, but he points out that some of these have been in the act 150 years and have never been exercised. It is only when you are a town planner and want some authority to prevent a man from building a house in the middle of the street, that you look up these things. But there is trouble in bringing them into play because some alderman is afraid somebody will not vote for him next time.

A Provincial Town Planning and Zoning Enabling Act

Percy E. Nobbs, M.A., F.R.I.B.A., R.C.A.

THOSE of us who are most conversant with what needs to be done, both in MONTREAL and elsewhere in the Province of Quebec, in the way of planning on more or less virgin ground in the vicinity of our cities and in the way of re-planning within the confines of our cities, have in recent years become increasingly conscious of the need for Provincial legislation on the subject.

In reality the Provincial statutes already provide for very wide powers in their intention, and nothing very revolutionary need be added or interjected for the principles are well established already. But it so happens that there are some gaps and a certain degree of lack of co-ordination in our statutes, the effect of which is to deprive us of the facilities which it was clearly the will of our people, and the intention of our legislative bodies that we should possess.

Codification. Before any drafting of legislation can be attempted, all that is already on the statute book, relative to these issues, requires codification. That is not a very serious matter. A couple of experts could probably compile and arrange the material in a month of work. Even if nothing further were done, it would be a great convenience, and perhaps both stimulating and enlightening for all concerned, to have access to an authoritative statement of our town planning law as it is. After such a codification it is felt the need for a better coordination and adjustment would become self evident. The proper solution of the difficulties would depend largely on a clear understanding of what had to be done and on the methods it was thought right to employ to bring about these desired ends. A brief summary of matters appropriate to be taken account of in a **"Quebec Town Planning and zoning Enabling Act"** may be found helpful at this time.

A Municipal Act In the United States such legislation is of necessity a police act in form. In some countries the bulk of such legislation is by way of successive amendment to a fundamental health act. There is much however to be said in our case for treating the problem as a municipal act.

Enabling Purpose Then again, such legislation has, on occasion, as in some of the other provinces, taken on a certain air of compulsion. That is to say, provision is made for the municipalities to formulate town plans within a given time, or suffer the penalty of having these made for them by the Province. This of course is apt to fall rather flat where the higher authority has neither the staff nor the inclination, nor perhaps the information necessary to do what the city leaves undone. A Town Planning and Zoning Enabling Act however, if it is not to be a dead letter requires expert guidance and something in the way of a board of advice and appeal at the seat of Provincial authority, but let us hope that any essays at urbanistic legislation in our province will be "enabling acts" in the literal sense of the word, designed to facilitate, rather than to compel, municipal action by means of a delegation of authority subject to proper safeguards.

Planning and Zoning. In some cases planning, in other cases zoning, has been the subject of such enabling legislation, and separate acts can of course be coordinated, dealing with these two aspects of the problem. In practice, traffic route planning, to say nothing of functional land or site planning, is so intimately bound up with zoning, which means the control of both the extent to which land may be used and the use to which land is put, that it is inexpedient to separate these aspects of the general problem of the design of cities. From the artistic or architectural point of view, design is a synthesis of all the aspects of the problem to be dealt with, so the less of arbitrary separation the better. In what follows, it is assumed that planning and zoning are both included within the enabling legislation contemplated.

Control of uses and location. The Power to be granted by an Enabling Act of this kind is most concisely definable with reference to the control of the uses of both land and structures, and of the location of structures on land. Once these two matters are clearly defined, everything else in the bill is dependent thereon. The division of municipalities into districts, within which regulations are uniform and consistent, is for instance, a mere corollary of the main proposition. A recital of the general aims of the bill in its preamble as making for security, well being, etc., is of course in order, and may well be reinforced by a reference to the peculiar suitability of particular districts with regards to particular uses, and to the conservation of the value of existing build-

ings. These are the foundations of the town planners creed.

The system for defining districts and their appropriate restrictions has of course to be laid down and provision should be made for public notice and public hearings and a certain degree of local option. This is of special significance when, with the growth of cities, the problem arises of changing the regulations which determine the character of districts. Provision for appeal to a technically qualified board is appropriate.

Authorities and their Technical Advisers. The constitution of planning and zoning authorities, with provision for their expert advisers and officials, is a necessary part of such an act, as something much more stable and less unwiedly than a city council is necessary where policies affecting extended areas (often beyond the range of the municipality concerned) over long periods of years are involved. A board of adjustment, or some such body, to deal in a consistent way with the numerous special cases that must inevitably arise would here again be in order.

A matter of great urgency with respect to municipal development is the provision for reasonable control of suburban areas by adjoining urban authorities. This can be arranged for more or less automatically by the exercise of control over traffic planning and subdivision within a radius proportionate to population as in Ontario, or more scientifically by special consideration and enactment, with respect to the boundaries of such areas. For certain purposes such as main highways and outer parks still wider regional districts might be established:—in the case of Montreal, say all within a twenty mile radius. Inside such a district geographic considerations would suggest a less symetrical suburban area where both roads and subdivisions would have to conform to the cities' foreseen needs. In this way, park areas within the regional district could be preserved whole with their natural beauties conserved, instead of having to be carved out of subdivisions later on as has so often happened. Within a twenty mile radius of Montreal for instance many strips of riverside land should now be marked out for future park or driveway purposes. The necessary provisions facilitating leasing and fifty year bond issues in such cases might be covered within an act of the kind under consideration.

Density. Such an Enabling Act might well deal once for all with the problem of maximum density of occupation. In many cases this is done by regulating the number of households per acre in various classes of residential district. It is preferable to regulate the amount of building, rather than the number of families, and this can readily be done within a municipal act leaving it to a health act to regulate the accommodation used with respect to light and air. The registration of land with respect to which building permits have been granted requires consideration in this connection, it being necessary to provide that the unoccupied fragments of an original lot, where the percentage of lot occupancy is limited, should not by changing hands become again eligible for consideration with respect to a building on adjoining land.

Classification by use. The many classifications of real estate, whether residential, commercial or industrial, which have to be embodied in an act of this kind are best defined in terms of use. This tends to hold the land and the building upon it together as an entity and keeps the generalizations broad and elastic. An enabling act of this kind need not interest itself in the question whether a "multiple dwelling" consists of dwellings connected vertically, as in an apartment house, or horizontally, as in a community housing scheme, or both as in that questionable contrivance, the duplex house, but it may well concern itself with the provision of a percentage of open space within each block of land for recreational purposes when such a block between streets is available for multiple dwellings of any kind above a given intensity of occupation.

Community Planning. A kindred problem to this which it is often difficult to arrange for under our present methods of holding property, and for which some remedy might be provided in a bill of this nature, is that of open spaces for children's playgrounds and the like uses in connection with "community planned" groups of houses. In the matter of amenity such groups present a great advance on any form of duplex or tenement apartment. The provision and ultimate disposal of the intervening open spaces, laid out meantime for common use, presents some difficulty where, as in this Province,, land for building is so often bought and sold out-right and the long lease for the life of the structure is unpopular. The remission of taxes on such open spaces might go far to popularize this ideal method of providing homes and gardens of maximum convenience and minimum cost. Such schemes moreover usually involve re-subdivision of land, already subdivided on the tooth comb pattern, and adjustments of this kind should be facilitated in avery way.

Re-planning of two kinds. We now pass to the wider problems of re-planning as distinct from the normal rezoning of districts from time to time with respect to their uses and growth. In Montreal we have two kinds of replanning problem to be faced. The first is the readjustment of the traf-

fic and district plan of the city to meet the facts of progress and development, that is to say, correctional work of a more or less evolutionary and inevitable kind, (such as will be necessitated by the building of new terminal facilities). The second is a wholly different problem and deals with the corrections, not of physical fact but of eroneous intention.

The subdivision of great tracts of land in the immediate neighbourhood of Montreal has been ill designed, the streets and lot lines following the farm divisions, and concession lines, without any reference to the fact that the land in question will some day be an integral part of a great city. Thus, the evil of the gridiron plan has a paper development far beyond the actual confines of the cities' streets and houses. It is not enough that our enabling act should provide for a better consideration of road plans and subdivisions on truly virgin land. Facilities are required for correctional work of a very special kind. Happily, experience elsewhere has during the last three-quarters of a century perfected a system which with little modification would meet our case. I refer to the syndication of land by the Lex Adickes, as it is called in Germany, the principles of which have been applied in many European countries. By this device, replanning may be imposed subject to adequate local option and consent, the original owners receiving at least equivalent parcels of land within the revised syndicated scheme instead of cash on expropriation.

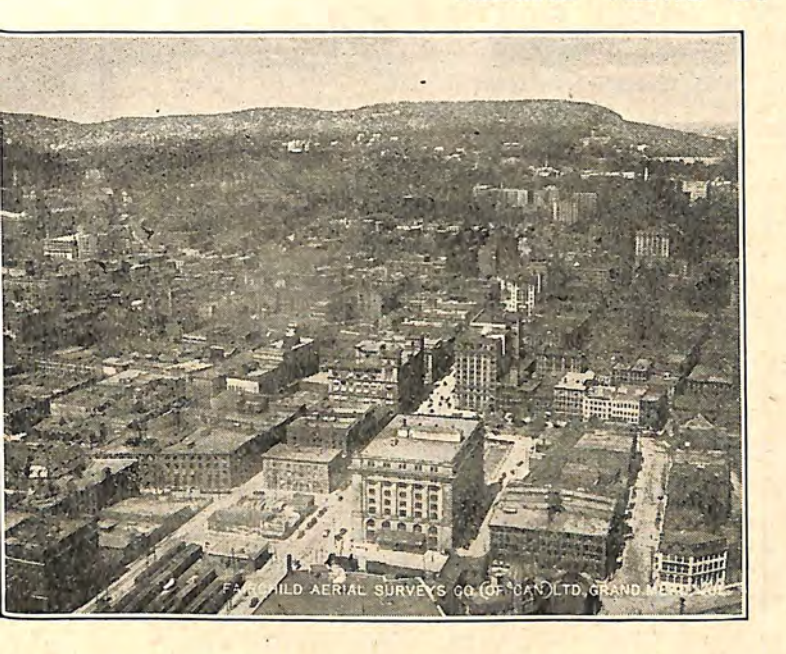
Private Enterprise in Correctional Work. Where correctional work of the ordinary kind (such as the cutting of new arteries in congested areas) has to be done, the principles whereby the city may acquire not only the new street, but adjoining land which will benefit by the construction of the new street, is already established. The disposal of such land might well be the subject of some further regulation in the enabling act. The public should of course be assured a return for a value created by public work, but the surest way of doing so is by granting building franchises for the development of whole blocks or even streets to private companies. A procedure designed to protect the best interests of the municipal public and the subscribing public and the promoters in connection with such undertakings might well find a place in a Town Planning and Zoning Enabling Act. Few, if any, operations of city surgery are justifiable which could not, if properly managed, yield a direct profit.

Advertising. The control of advertising in relation to amenity and property value is another matter of which such an act as this might well take cognizance.

Appendices. A comprehensive Town Planning and Zoning Enabling Act with a scope as above described might with great advantage be furnished with appendices containing model zoning and building by-laws. A new instrument of this kind in the hands of ambitious but inexperienced civic authorities in the smaller towns might be abused. In such cases there is always a danger of the small town copying the big one. On the other hand, in places where the authorities lacked energy there might be a tendency to consider that zoning and planning were for the big towns only. An appendix with three model sets of zoning by-laws appropriate for small, middle-sized and large towns, and another appendix containing model building by-laws for similar cases might be expected to have a certain sducational value. Of course, a set of building by laws sponsored by the Province should have nothing in the way of the specification requirements affecting material and construction. It is doubtful whether building by-laws of that kind serve any end other than to make building dearer and deprive skilled constructors of initiative. The kind of building by-laws here intended are those regulating the forms of buildings and their position on the lots they occupy, and the general amenities of ingress and egress, public safety and health requirements.

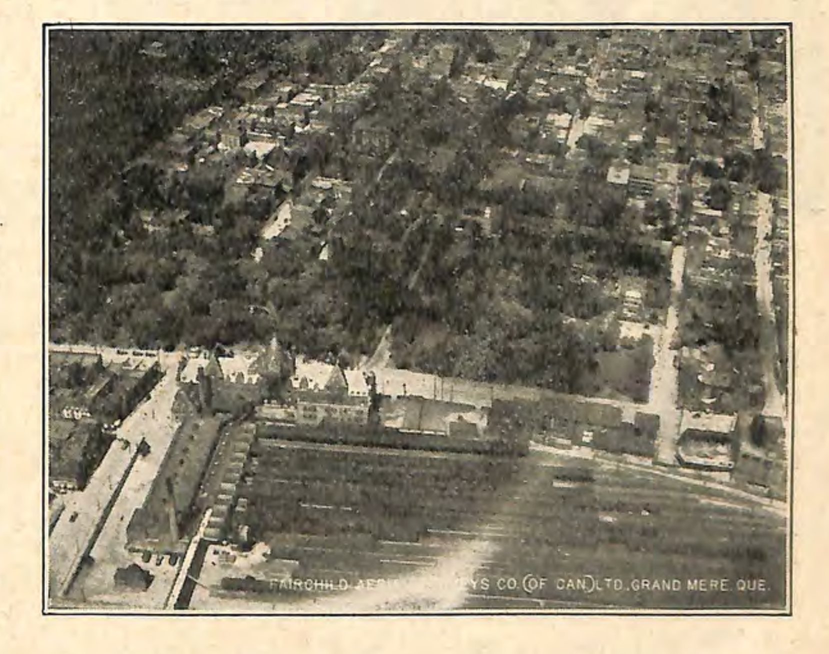
Effect of Act. With such an enabling act on the statute books of the Province, whatever authority the Government might recognize as the recipient of the powers involved would have little excuse for not attempting to get some control of those forces which find expression in the movements of traffic and the uses of land, to the end that our cities might be pleasanter, cheaper, cleaner, healthier and more effective places in which to live and move and have our being.

AERIAL VIEWS OF MONTREAL



Most of the ten-storey buildings in the city are included in this view. It will be noted that these tend to develop in isolated positions. The effect of the 'ten storey, 130 foot' by-law is to produce a type of building with raw brick flanks and unsightly backs, which may be exposed to view for generations, and flat roofs through which elevator houses and water tanks protrude. A glance will show that not ten per cent of the area within the view, below Sherbrooke Street, has been built up to ten storeys. Yet the traffic congestion is already acute. The radical solution is to banish the motor car from the area of intensive development, the object of which is to bring business people within easy walking distance of one another. Then rely on rapid transit underground. The convenience of the private motor car, and the convenience of concentrated business development, are incompatible.

It is to be hoped that Place Viger, shown in the view, may long be preserved to us for the sake of its old world charm, and that many of the substantial buildings in the streets adjoining may be permitted to live out their lives as monuments to what was most urbane in the Montreal of fifty years ago. The district, as a whole, has a character and virtue hardly achieved elsewhere in our city, which entitles it to conservation. Such cultural values have their economic aspects, and when Montreal comes to be zoned with respect to heights of buildings, account should be taken of them. The present effect could be easily ruined by the maladroit development of a single property.



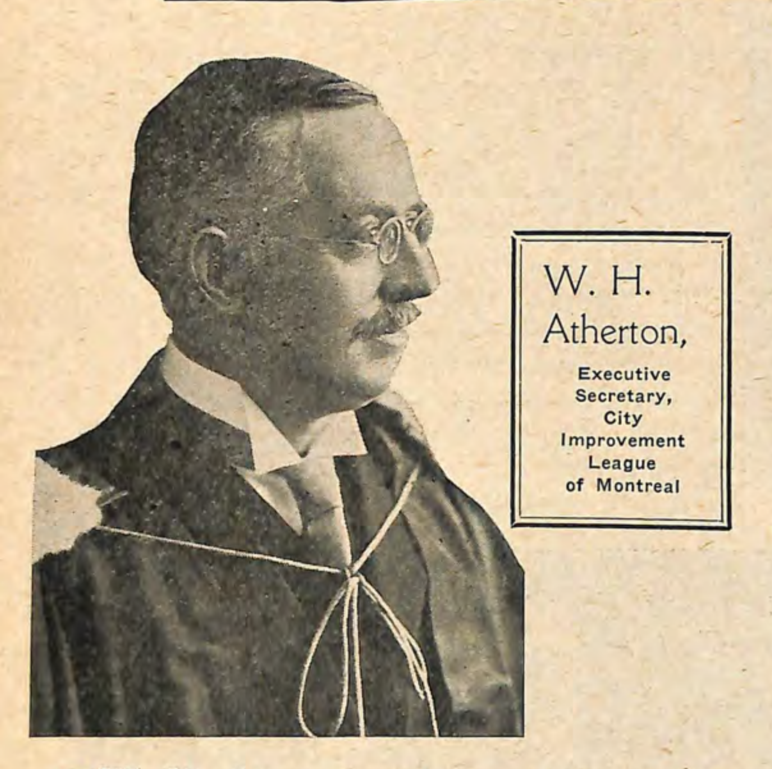


Westmount, shown in this view, is for the most part a strictly residential district, in the lower portion of which apartment houses of moderate height and shops are permitted on certain streets. In the upper section, detached and semi-detached houses only are permitted. Community planning, involving groups or short terraces of small houses, is thus restricted to the apartment house district.

The street plan of the upper portion is grossly defective in that a great number of parallel streets follow the steepest slope of the hill. By a more judicious system of planning, not only would traffic have been easier but far more sites would have enjoyed the commanding views to which their elevation entitles them. As a whole, Westmount is in a state of remarkable stability throughout each of its two main zones.

The City Improvement League of Montreal

W. H. ATHERTON, Ph. D., L.L.D., Executive Secretary, C. I. L.



W. H. Atherton, Executive Secretary, City Improvement League of Montreal

THE City Improvement League of Montreal can be stated to have been formed by those who had organized in 1908-9 the First Anti-tuberculosis Exhibition froim a group of prominent citizens of various creeds and racial origins and representatives of the Universities and the chief business betterment societies of men and women. In speech it was bi-lingual. These characteristics have still remained. Co-operation was the key-note. Perhaps this exhibition was the first real attempt to get the leaders of social betterment movements of Montreal to coalesce for a common end.

The success of this venture determined the leaders to form a permanent body to be ready to undertake further movements and campaigns of a co-operative character and so after several meetings had been held, a form of constitutional was adopted at one held in the medico-chirurgical society's rooms on March 3rd. 1909. On this occasion, Dr. J. A. Adami, Professor of Biology at McGill University and afterwards Principal of Liverpool University, was nominated President, and shortly afterwards the first permanent Executive Oficers were elected: President J. G. Adami, M.D., Hon. Vice-President: the Presidents of the Board of Trade and the Chambre de Commerce; Vice-President: Prof. Leigh R. Gregor; Hon. Secretaries: Prof. J. A. Dale and Dr. Albert Lesage; Honorary Treasurer: Ex-Alderman Farquhar Robertson and Executive Secretary: W. H. Atherton, PhD.

For a time the meetings were held in Loyola College on Drummond Street. A number of Committees were immediately put into action. These were largely composed of official delegates of other organizations, such as the Local Council of Women, the Montreal Women's Club, the Federation Nationale de St. Jean-Baptiste, the Architects Association, the Medical and Engineering Faculties of the Universities, Children's Aid Society, Charity Organization Society, Parks and Playgrounds Assocation, Royal Edward Institute, etc.

The formal inauguration of the New League took place at the Board of Trade rooms on April 12th. and was presided over by his Excellency the Governor General, Earl Grey. The audience and the speakers were widely representative of city life.

The League met with an immediate and warm welcome in all directions notably by the Press. All recognised that a new force had entered the sociological life of Montreal. The new note of Co-operation was sounded more firmly than ever and the associations already in existence welcomed the advent of a central body which was to know no distinctions of race or creed, and to regard other associations not as competitors but as collaborators, and which was designed:

"To invite the efforts of all who are trying to improve Montreal;

To form a Central Clearing House and Bureau for civic bettermen tactivities;

To economize energy, time and money by federation;

To survey the whole field, so as to prevent overlapping and to fill gaps;

To put the force of all the Societies behind the work of each one;

To make the strongest possible appeal to the authorities and to public opinion;

To develop a more general, more healthy and more direct sense of citizenship and interest in good municipal government;

To foster legitimate pride in the City and active interest in everything likely to promote its true greatness;

To promote and to co-operate with all movements tending to make the City cleaner, healthier, and more attractive, physically, morally and aesthetically;

To co-operate with the City authorities in the administration of the City, by offering the advice and services of experts and trained men and women of every profession, business and trade for the general City welfare."

The first work of major importance organized was a civic convention which was held from November 30th. to December 2nd., 1909. The main subject was as follows:

"The plan of civic government by a Board of Control".

Many important reforms and forward movements came out of this convention; health ordinances, co-operation in civic government resulting in civic charter reform, and the First Board of Control, and the Back Garden Campaign for school children, worked by the women's Societies and the school commissions. It is hard sometimes to claim the parentage of other definite work but in general the League has to be credited with the initiation by suggestion or experiment of many subsequent efforts towards City betterment. For example, the Housing Movement was then started in 1910. The first attempt was made by the League with W. D. Lighthall as Chairman of the City Planning ordinances. In 1910 it secured from the Provincial Government a City Planning Commission of Study, and in 1911, a duly appointed Commission with Sir William Van Horne as chairman. This was the Metropolitan Town Planning and Park Commission. But it died almost at birth since the City Hall could not feed the infant by giving it any means of financial assistance. Several schemes which it had suggested have, however, been carried out. This tardiness on the part of the City to adopt City Planning has resulted in enormous loss. Had it accepted, the plans of the Architects' Association on exhibition at the Civic Convention of 1909, the traffic problem of today would not have been so acute and many large thoroughfares could have been cheaply engineered through property at that time of little comparative value. The League has always made City Planning a foundation plank on its platform in spite of public apathy; it is not responsible for delay in City Improvement.

To chronicle some other League movements : In 1911 the first Spring Cleaning movement was started. This has become an annual affair for 17 seasons and has now become a joint campaign of citizens led by the City Improvement League and the heads of the Civic departments of Sanitation, Incineration, Streets and Lanes, Fire Prevention and Public Order. This same year saw the erection by the League of the Gregor drinking fountain on Fletcher's field, dedicated to "A Good Citizen"; the occasion of the untimely death of Dr. Leigh R. Gregor being taken to stimulate, by this erection the growth of public service by individual private citizens.

One of the greatest public educative exhibitions ever held in Montreal or in Canada was the First Canadian Child Welfare Exhibition of 1912. It was studied for nearly two years previously and it was organized by the City Improvement League as an act of cooperation with the expert Social workers and agencies of bi-lingual Montreal. It was held in the Drill Hall on Craig St. from Oct. 8th. till Oct. 22nd. and it was free to the public. It was immensely popular and the fruitful parent of many movements that have since sprung up and have forgotten the source of their inspiration. After this the League promoted in 1913 the formation of the Civic Improvement League of Canada and petitioned the Federal Government with asuccess for the appointment of a Town Planning and Housing Bureau for the Dominion. Great things were expected of this, but the Great War of 1914-18 intervened. In the meantime the League, in its desire to create a civic pride in its City, had prevailed upon its Executive Secretary to write its story in full; and in consequence the present writer in 1914 brought out the History of Montreal (1535-1914) under the auspices of the League. The period of the great War found the League in 1915 making the first successful demonstration of War Gardens and in 1916 it initiated the General War Garden movement and promoted the organization of the "Montreal Cultivation Committee" so successful in results due to the efforts of Mr. J. S. Brierley and the late Mr. F. Abraham. It did not neglect its town planning mission, but in 1917 advised a Town Planning Act for the Province of Quebec.

During part of the years 1915-1916 the League initiated and led a committee of civic Charter reform known as the "Composite" Committee of all the leading business and voters' associations. The labours of this Committee were very lengthy and arduous but undoubtedly valuable for the good of the civic Government. Again in 1918 the League lent its aid in another civic government Charter reform; and during the serious strike of the civic employees, especially of the Police, Firemen and Water Departments, when there was a danger feared of damage to the City by fire and water should the strike continue, several of the members of our Advisory Board, together with the President of the League and its Executive Secretary, acted on the Board of Arbitrators appointed to adjust the differences between the civic authorities and their employees.

The Housing situation after the War was acute. To meet this the League in 1919 organized the General City Housing Association and in 1920 secured the passing of the Quebec Housing Law re Montreal and obtained a Mediation Board for tenants, of which the President of the City Improvement League was Chairman.

In 1921 the Town Planning Committee of the League again attacked their problem and in consequence the first Town Planning Convention and Exhibition of Montreal took place successfully on Sept.

29th., 30th. and Oct. 1st. at the Place Viger Hotel under the joint auspices of the City Improvement League of Montreal and the Town Planning Institute of Canada. The name of the late Mr. James Ewing, Chairman, of the City Planning Committee at this time must be connected with its success.

Moreover everything pointed to the need of action at this juncture, for the project of the new South Shore Bridge was being mooted. The League gave its adherence; one reason being that it recognized that the choice of the site of such a bridge would necessarily affect the whole system of town planning and involve a comprehensive city planning movement. To this end also the League organized in 1923 a joint committee of Associations to complete the Municipal Building Code, long delayed, and it organized, previous to the formation of the Safety First League, a General Traffic Control and Accident Prevention Committee of Associations, and cooperated on the first Dominion Fire Prevention Week.

During 1924 an agitation was carried on by the League, with the signed resolution of about 80 societies to have an authoritative permanent Town planning Commission of experts appointed by the City Hall with a view to preparing a comprehensive City Plan ; the daily increasing congestion of the traffic on our streets becoming more and more intense. Still there was delay, and sooner than accept a threatened Commission appointed by the City Hall of non-expert members, the League was prevailed upon to acquiesce, in the formation of a voluntary body.

As a compromise the League organized a Provisional Town Planning Commission of volunteer experts, which should work in harmony with the City Hall Public Works' Bureau, and the Metropolitan commission, members of both of these bodies being represented on the Commission, the rest being expert engineers and others provided by most of the largest transportation and public utility bodies in the City. This Committee was accepted by the City Hall and satisfied the desire for a form of commission, the appointment of which had been recently guaranteed by a clause inserted through the efforts of the League in the new City Charter. This Provisional "Commission" under the Director of Public Works started well. Valuable plans and material on traffic problems for a comprehensive city plan were contributed by the transportation and public utility corporations, — gifts equivalent to a large subscription in money. Unfortunately a disastrous fire took place at the City Hall and a halt was made. Moreover the Provisional Commission had no powers and no authority, but only advisory faculties.

At this time a public health committee of 30 Associations was formed by the League to regulate meat inspection and to obtain a pure milk ordinance. This was eminently successful and as shortly after this the Montreal Anti-tuberculosis and General health League was started, these works have now been entrusted, with success, to the new organization.

Attention was again given to the Town Planning movement, but the lenghty Police Bureau investigation paralized all progress at the City Hall and the Provisional Town Planning Commission had not been able to accomplish all it desired. This gave a great impetus to the movement. Montreal recognising the international belief in City Planning felt it must not be behind. The beginning of the present phase of City Planning is now to be chronicled. It was felt that apart from the provisional Town Planning Commission, though with a thorough working cooperation with it, the City Improvement League should undertake an intensive educational campaign on Town Planning to arouse the citizens to the need of supporting the City in City Planning. Accordingly in October 1925 the League launched a campaign for the sum of $5,000.00 as a preliminary fund for publicity and expenses in this connection. A period of activity ensued. Both Universities were induced to give public courses of lectures on the Science and Practice of Town Planning or Urbanism and the Committees of experts met constantly while the Provisional City Planning Commission was kept in touch with its discussions. A report was presented by the chairman, Prof. Nobbs, on Nov. 25th. 1926 at a special meeting of the League called at the new Chambre de Commerce Building, 17 St. James St. This was unanimously endorsed and ordered to be circulated in French and English to the supporters of the movement and to the representatives of the chief bodies in Montreal. During the present year, 1927, the work of these Committees has been continued.

To bring this account to a close, the naration of many other movements has to be omitted. I can only register my conclusion that the continued existence of such a body as the City Improvement League, working on cooperative lines as indicated, is highly imperative. A word of special thanks is due to the officers and notably the Presidents: the late J. G. Adami, M.D., 1909-1915, the Hon. J. Guerin, M.D., 1915-1919, Mr. F. W. Stewart, 1919-1926, and Dr. Milton L. Hersey, 1926- , for their great zeal during their terms of office. The Executive Secretary wishes to thank the members who by their loyalty in sending their annual subscriptions have kept alive the movement for nearly twenty years. When all that it has quietly done is recognised it has a great deal to its credit; even more than its direct works are the indirect off-shoots, inspired by it, to be gratefully recognized.

::: A Study in Community Housing near Montreal :::

A block of land in the Town of Hampstead in the Montreal suburban area was recently made the the subject of a study with reference to community planning. The intention was to thoroughly investigate the difficulties and the possibilities, as the planning of houses round open spaces for common use had as yet been but rarely attempted on the Island of Montreal. It was felt that amenities of use and arrangement, which were enjoyed by the householder of moderate means in an English "garden city" or a German working class settlement, should be attainable here under capitalistic promotion and individualistic ownership, while recognising that such planning was facilitated by co-partnership and by the leasehold system.

The first obstacle to be cleared away was a system of mutual servitude affecting the whole of the site by which only detached houses or semi-detached houses were permitted to be built. Now community planning usually involves rows of three, four or five houses in a block, and avoids couples on the one hand and long rows on the other.

Early in the year these servitudes were removed and building by-laws were divised facilitating the erection of short rows of houses when combined with community open spaces. Of course a resubdivision of the block is involved.

The crux of the problem is the disposal of the community playgrounds and other elements about which the houses are grouped. Perhaps the simpliest way of dealing with these elements would be for the land they involve to remain in the possession of the original owner with a servitude on it for 50 years, which is the profitable "life" of a small house in this climate. Its disposal at the end of that time might be provided for by means of options which the surrounding householders could take up if they found it expedient. Or the whole block might be syndicated for re-subdivision after a lapse of years at the convenience of the majority. Arrangements of this kind would be greatly facilated if such common land within a block were free of taxation while so used.

The block comprises about 240,000 square feet, divided by the original subdivision of 1912 into thirty-six (36) approximately equal lots which under the original regulations, could be used only for residential purposes for single or semi-detched houses.

The community building scheme we now describe provides for forty-one (41) dwellings, arranged in groups, and for the following common service buildings and common recreation grounds:—

(1). A central heating plant;
(2). A central garage (for 36 cars);
(3). A wet weather playground or loggia;
(4). Two children's playgrounds;
(5). Two tennis courts for adults;
(6). A twenty foot belt of lawn and trees all around the block.

1. **Prospect.** Every house has an equally good outlook, back and front.
2. **Aspect.** No house has a North frontage. In most cases the dining rooms have morning sun and the living rooms afternoon sun. In a few ceses where this cannot be arranged the dining rooms and living rooms are **en suite,** so that sunshine can penetrate each, both morning and afternoon.
3. **Heat Losses.** Generally, the smaller houses in the group have but two outside walls, and the larges one three, for heat losses.
4. **Professional Services.** Architectural and Engineering services and superintendence on a scale impossible in the case of individual small building operations can be provided for a scheme of this size.
5. **Responsible Builder.** An advantage of construction by such a project is that a contractor of ability and adequate financial strength is assured.
6. **Amenities.** An occupier in such a scheme takes up residence with a completed environment, and is assured as to his surroundings.
7. **Gardens.** Each house has a small private garden to the front, and a small service yard in rear—enough to keep tidy.
8. **Garages.** In the central garage what paving it requires is of high quality, and the street is available for bringing the car to the door when needed.
9. **Lanes.** A system of open lanes enables goods delivery and garbage removal to be conducted through each service yard gate.
10. **Community Land.** The surrouding 20 feet belt and the several play and recreation grounds, besides ensuring light and air to each house and place for children and adults to amuse themselves out of doors, provide outlooks much more interesting than the usual suburban street, back yard or neighbours' flank wall view.
11. **Central Heating.** The convenience of an apartment house can be secured in a scheme of this kind, without extra cost over that of running individual heating systems, and with far greater efficiency, provided the extra initial outlay is faced.
12. **Economy in Construction.** Great saving can be effected by the reduction in (1) Overhead costs; (2) Materials bought in large quantities and (3) Standardized joinery and fittings—fully 10% in this case.

As to the houses, no plan is absolutely repeated more than twice throughout the scheme, although sixty per cent follow a general type and all conform sufficiently to gain full advantage of standardized joinery and fittings and wholesale purchase of materials.

By such a community building scheme every house gains the fullest support in value, not only from the character of its immediate neighbours, but from all nearby buildings. **Indeed, the whole district and adjoining blocks stand to profit.**

In the Queen Mary's Gardens project a general uniformity of character is aimed at by the scale of the structures, the types of windows and woodwork, and similarity of roof material. The individuality of the several groups of houses is dependent on variations, within limits, of the roof form and the walling. The general types of the houses proposed are based more or less upon the old French tradition in the Province—**a thoroughly acclimatized style**—but the layout and equipment are essentially modern.

The cost of the houses with prepared land averages $12,100.00 for each house, and ranges from $9,100.00 to $14,900.00.

I

PROCEDURE

One method of procedure would be to form a company which would have the following functions:—
- (a) Purchase the land.
- (b) Act as proprietor for all construction contracts.
- (c) Sell the houses on completion.
- (d) Own and operate the garage units.
- (e) Own and operate the heating plant.
- (f) Own and operate the common land, garden belt, tennis courts, playgrounds, paths, etc.

Expenditure

(1)	41 Houses with land at 25c per ft., improved with walks, gardens, etc., and including Architect's Fees	$496,400.00
(2)	Heating Plant; (outside houses) building land and fees	39,500.00
(3)	36 Garages with paved yard and Architects' Fees	36.500.00
(4)	Common Land, Walks, Tennis Courts, etc., including land, construction ,preparation of and Architects Fees	22,800.00
	Total	$595,200.00

The profit on the sale of the houses would be 10% and as this profit would, to a large extent, take the form of "balance of sales", the company would carry on with this amount as an asset:

Other assets would be:

(1)	By Sales	50,600.00
(2)	Heating Plant	39,500.00
(3)	36 Garages	36,500.00
(4)	Common Ground, etc.	22,800.00
	Total Assets	$149,400.00

It is probable that the Company would also have a further interest in the 41 houses in the way of second mortgages, which might be paid off in instalments.

The annual operation of items (2), (3), and (4), would be as follows:—

(2)	Heating would be sold on the basis of square feet of radiation, related to the market price coal.			
	Receipts from Houses and Garages — 400 tons at	$20.00		$8,000.00
	Expenses — 400 tons at	$7.00	$2,800.00	
	Engineer—Half time	$750.00		
	Helper	450.00		
	Clerk	750.00		
			1,950.00	
	Insurance and Taxes ..		400.00	
	Supplies		200.00	
	Depreciation and Repairs		1,000.00	6,350.00
	Gross Profit			1,650 00

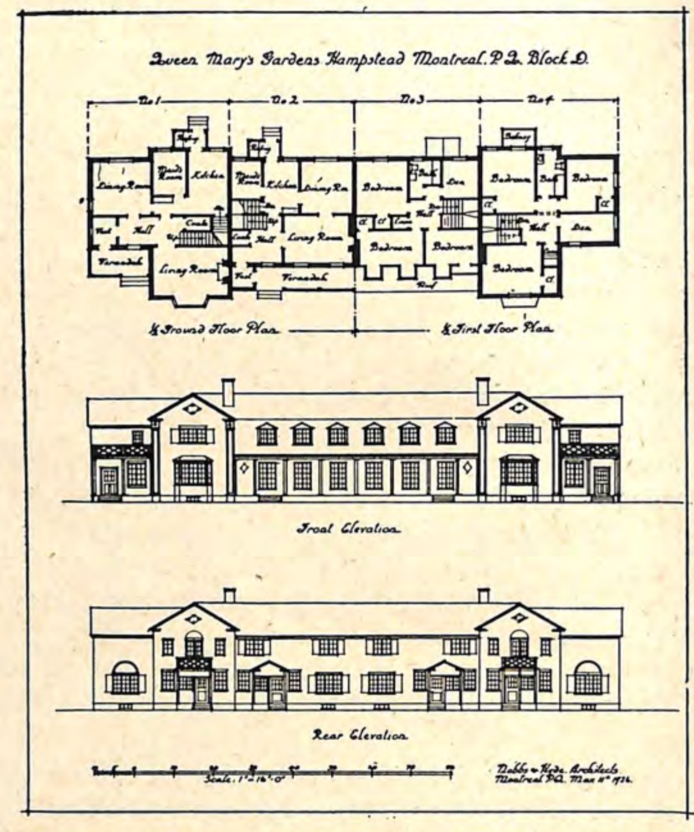
Garages, etc.

(3)	Receipts, 36 at $150.00 per year		$5,400.00	
	Less 15% for vacancies	$810.00		
	Insurance and Taxes ..	400.00		
	Repairs and Depreciation	790.00	2,000.00	
	Gross Profit..			$3,400.00
(4)	Common ground ,etc		22,800.00	
	An average charge of say $100.00 per year would be made on this account 41x100.00		$4,100.00	
	Maintenance — Half time of heating plant staff	1,950.00		
	Materials, tools, etc.	500.00	2,450.00	
	Gross Profit..			$1,650.00

Annual Revenue of Company would be:—

(a)	7% on $50,600.00	$3,542.00
(b)	Gross Profit on Heating	1,650.00
(c)	Gross Profit on Garages	3,400.00
(d)	Gross Profit on Common Land	1,650.00
		$10,250.00

This is about 7% on the assets of $149,400.00



It would probably greatly facilitate sales if it were **open to purchasers to buy into the Company on a definite basis,** so that they might control the operation of the various services in their mutual interest, if they so desired and in so far as this was done, copartnership would be in existence. In any case, all common land and land used for services, might well be put under servitude for a period of say fifty years.

The financial conditions in the case of a house at the average purchase price of $14,100.00, might take the following form:—

First Payment	$3,000.00
First Mortgage at 6½%	8,600.00
Balance of Sale at 7%	2,500.00
	$14,100.00

Annual payments by Purchasers:

Heating Service	170.00
Gardens and Common Ground	100.00
Interest on first mortgage	559.00
Interest on balance of sale, paying off principal $2,500.00 in 18 years	250.00
	$1,079.00

or about **$90.00** per month.

So far, so good. We are probably all agreed that it would be pleasanter, healthier, and in the long run cheaper to live within a community planned group such as this, than in a row of semi-detached houses, or in a detached house, with backs to look at, back yards to look into, and possibly at the mercy of that crudity in a neighbour which the kindly Santayana assures us many represent "the beginning, not the absence of taste", and which may, besides offending our sense of what a neighbour's place should be, hit us between wind and water, should we desire to sell out.

We have seen how a scheme of this kind would work out in current speculative practice and may infer that success or failure would depend on the finished houses being disposed of within say 18 months. We have seen also that there is a substantial saving in building forty houses together, as against forty houses one by one.

II.

Another obvious way of handling a scheme of this nature would be to deal with the whole thing as if were an apartment house spread out over a garden ,renting the average house at the average rental of—

Cost of $12,000.00—Interest at 7%........	$840.00
Maintenance	240.00
Taxes	250.00
Service	270.00
	$1,600.00

or about $135.00 per month.

With the first method ,speculative building and sale, the difficulty is to deal equitably and sanely with the services and the common land at that time, probably fifty years hence, when the houses become obsolescent, and the whole block of land may possibly be put to better and therefore more profitable use.

If run on apartment house lines, it is obvious that the company owning the block might have a good thing if it so arranges matters that the block was dealt with as a whole, after a period of years, and if the group of houses are never allowed to become a **slum.**

III.

A third method presents certain advantages. If the owning company rented on a fifty year basis with ten year renewals thereafter ,the danger of disintegration and changes within the group, through the idiosyncrasies of individual ownership would be avoided ,the right time could be seized for putting the land to a different use and the problem of the common land and of the sites for the heating and garage services would solve themselves.

In closing, a word on the maintenance of community land and services.

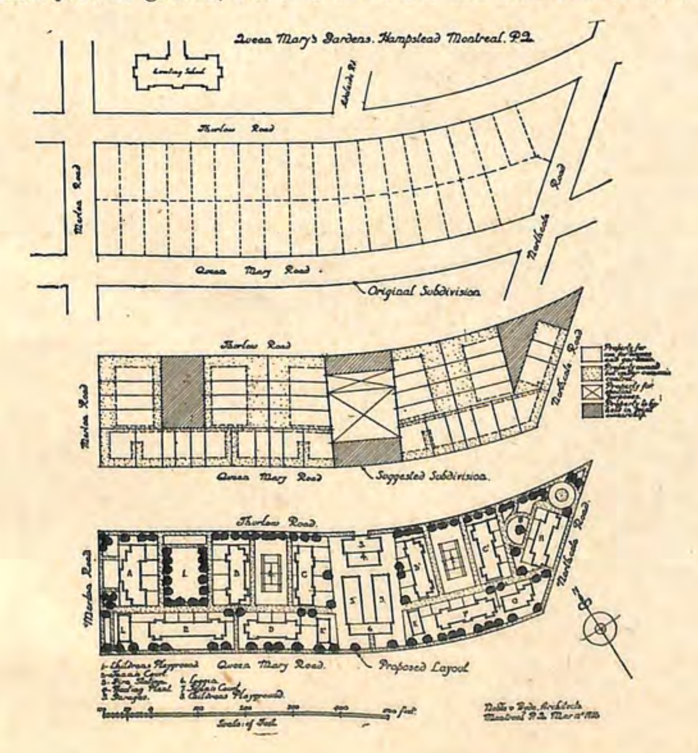
The playgrounds and services of a scheme, such as we have been considering ,present certain difficulties as to finance, maintenance and ultimate disposal, simply because we are not educated in the use of common land and its ownuership, as our forebears in Western Europe have been from time out of mind.

The squares ,crescents and gardens of London, Edinburgh and Bath, and many Spa towns ,constitute, not public parks, but community gardens ,shared by the owners of property fronting on the square, crescent or garden across the srteet. Hard by Hyde Park there is a block of land surrounded by self-contained five-storey houses in contact. Each has a tiny back yard or garden, but they share use and maintenance of a considerable park, presumably under the blessings or ninety-nine year lease.

Again, many of the crescents and gardens of XVIIIth and XIXth Century origin in English Spas and seaside resorts are maintained by the towns, but charged against the adjoining householders who enjoy them.

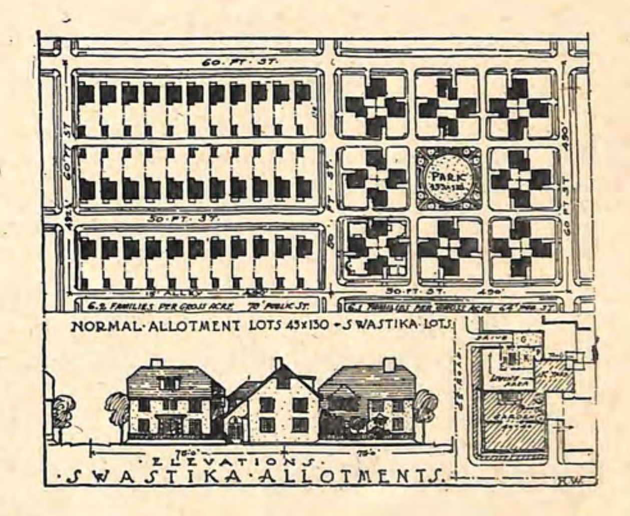
It seems right that the community as a whole, which profits by grass and trees adjoining a highway, should pay part at least of the cost of such grass and trees, while the bulk is charged against those people who derive the advantage of a set back from the thoroughfare for their houses and more or less exclusive use.

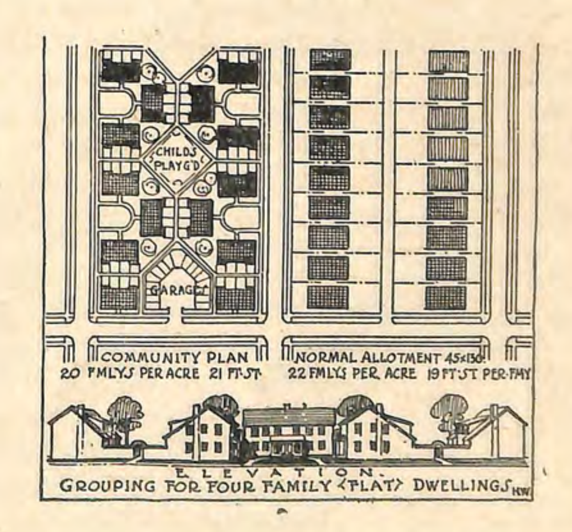
It is immaterial whether the conservatives among us stress the "semi-private", or the liberals among us the "semi-public" character of the common elements of a community plan, so long as they agree as to the virtue and place of such expedients in the amelioration of the city dwellers' wife's and children's lot and the possibilities of obtaining them.

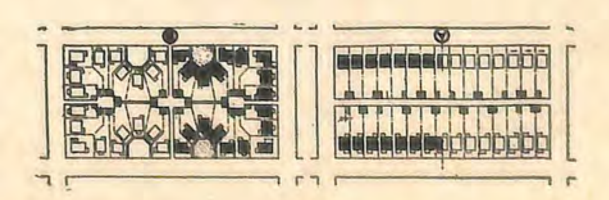


Some Community Planning

of the American Institute of Architects







Some Comprehensive Plans for Montreal

Mr. LAVOIE'S PLAN

WE present to our reader's attention the comprehensive plan for the development of Montreal prepared from 1910-1925 by Mr. A. J. Lavoie, M.E.I.C., (see opposite page). Appended thereto will be found a tabulated synopsis, or category of the 124 elements which enter into the solution of the problem that Mr. Lavoie offers for consideration. We attach great value to this study as the most comprehensive and consistent attempt yet made to deal with the Montreal problem as a whole.

Some of us may balk a little at the radical nature of the remodelling and reconstruction involved at certain points; some may feel that traffic values are given an undue importance over site values; others again may be disconcerted at the gigantic financial problems involved. But when all is said and done omelettes cannot be made without breaking eggs, and a great deal of obsolescence must be swept away before this or any other worthy comprehensive plan for Montreal could be brought to execution, and that execution is not a matter of a season's work but of continuous effort, exercised with sound policy, inflexible determination and elasticity of mind over many decades.

The Montreal terminal problem cannot be said to be solved. Until those responsible gird their loins to that task the whole procession of ameliorative works is held up. M. Lavoie sees this and offers a magnificently bold solution of that problem. Again the South Shore bridge problem has been dealt with, in a way, somewhat different from what Mr. Lavoie indicates; but he shows the vital relation of that problem, however solved, to the arterial system of the City as a whole.

Harbour traffic, marketing and distribution, heavy and light industries, rapid transit of all kinds, and indeed every phase of the city's life and activity has its place on this plan. One may cavil at this or that solution of individual problems but anyone who will give careful study to this plan will, we believe, reach two conclusions. First, a conviction of the infinite complexity of the problem in Montreal with the inevitable inter-dependence of all its elements complicated by the fact of a bottle neck site; and secondly an unbounded respect for the intellectual capacity of the man who was capable of thus digesting and synthetizing in his spare moments, and from a sense of duty to his own people, so vast a problem.

There is a very discouraging aspect for us in this country, and especially in this province, about the career of Mr. Lavoie. His brilliant talents are now enlisted on the other side of the border in motor engineering. We all owe Mr. Lavoie a profound debt of gratitude for these studies which illustrate so cogently the inter-dependence of all the elements which must enter into whatever may be ultimately decided on in the way of a comprehensive plan for Montreal.

For legends see pages 38 and 39

MONTREAL

and its TRANSPORTATION-PROBLEMS.

by A. J. LAVOIE. M.E.I.C., M.S.A.E.,

MONTREAL, P.Q.

Revised, January 1925

Drawing #1121

TABLE OF REFERENCES TO PLAN SHOWING "MONTREAL AND ITS TRANSPORTATION PROBLEMS" by A. J. LAVOIE

M.E.I.C., M.S.A.E. MONTREAL

1 South Shore General Improvements.
2 South Shore Harbor Improvements.
3 South Shore 40" Deep Channel.
4 North Shore Harbor Improvements Channel Streightening.
5 C.N. Ry. Moreau St. Station.
C.N. Ry. Level Crossing.
7 C.P. Ry. Maisonneuve Elevated track System.
8 Harbor Reclaimed Grounds.
9 Deep draft, Pleasure Boat Piers.
10 Shallow draft, Pleasure Boat Piers.
11 Medium draft, Pleasure Boat Piers.
12 Natural Dam preventing strong currents to 40ft. Water South Shore Harbor.
13 Moffatt's Island and other small islands surrounding.
14 A. J. Lavoie's Proposed Montreal South Shore Highway & Railway Bridge.
15 A. J. Lavoie's Landing to St. Helen's Island with grade separation.
16 A. J. Lavoie's Exit from St. Helen's Island with grade separation.
17 Medium draft Pleasure Boat Piers.
18 Portion of Isle Ronde to be removed for straightening Montreal Channel.
19 St. Helen's Island and Isle Ronde General Improvements.
19a Permanent Exhibition Grounds.
20 Deep Draft, Pleasure Boat Piers.
21 Hochelaga Gas Works.
22 Hochelaga C.P. Ry. Freight and Sorting Yards.
23 Grand Boulevard (Eastern Station).
24 C.P. Ry. Angus Shops.
25 Hochelaga Abattoirs.
26 Eastern Military Barracks.
27 Down Town Boulevard Junction to Eastern portion of the Grand Boulevard.
28 Montreal Harbor South Shore Bridge Terminal.
29 C.P. Ry. Place Viger Station and freight yards.
30 Montreal Harbor & South Shore Highway Bridge.
31 Montreal Harbor Cold Storage.
32 Piers for River Boats.
33 Diagonal Street from Corner Berri and Commissioner St. to Corner Bonsecours and Notre Dame St., with 4% Grade.
34 Grand Central Fish Market.
35 Grand Central Bonsecours Market.
36 Boat Clubs and accommodation for same wharves, etc.
37 Railway facilities on Mackay Pier.
38 Laprairie Bay Harbor Improvements.
39 Victoria Bridge Highway connections to Magdalen St.
40 Proposed entrance to Laprairie Bay and Georgian Bay Canal.
41 Proposed entrance to Laprairie Bay and Georgian Bay Locks.
42 Railway Connections to Victoria Bridge and Mackay Pier.
43 Point St. Charles Abattoir Zone Sewage Pumping System.
44 C.N. Ry. Railway Connections to Montreal Harbor Ry. System also to C.N. Ry. Stations and GrGand Central Station.
45 Entrance to Locks.
46 Dry Dock accommodations for all kinds of Vessels.
47 Winter Dry Dock.
47a Winter Dry Dock & Reserve Pumping Station.
48 Grain Elevators Pier.
49 700 feet Main Span of A. J. Lavoie's proposed Montreal South Shore bridge, between Jacques-Cartier and Mackay Piers.
50 Intersection of all trains and vehicular traffic at various levels, foot of Place Jacques-Cartier with the Harbor Front Elevated Boulevard.
51 Harbor Front 150 feet wide Elevated Boulevard.
51a Harbor Front Elevated tracks under Boulevard.
51b Harbor Front Boulevard landing corner Berri and Commissioner St.
51c Harbor Front Boulevard landing in front of City Hall.
51d Harbor Front Boulevard landing South Corner of St. Lawrence and Notre Dame St. West.
51e Harbor Front Boulevard landing Youville Sq., McGill St. facing C.N. Ry. General Offices.
51f Harbor Front Boulevard landing West corner of Hay Market and Inspector St.
51g Harbor Front Boulevard landing Chaboillez Sq. going West.
51h Harbor Front Boulevard landing St. Antoine St. and C.N. Ry. right of Way.
51i Harbor Front Boulevard landing Lagauchetière St. and C.N. Ry. right of Way.
51k Harbor Front Boulevard landing Dorchester St. over C.N. Ry. Tunnel.
51l Harbor Front Boulevard landing Cathcart St. facing McGill College Ave.
52 Elevated Railways under Harbor Front Boulevard.
53 Business Section of Montreal.
54 Financial Section of Montreal.
55 Judicial Section of Montreal.
56 Civic Section of Montreal.
57 Express offices Building of the Grand Central Station Group.
58 Baggage offices Building of the Grand Central Station Group.
59 Tickets offices and Waiting Roof of the Grand Central Station Group.
60 Subways & General Offices, Public Halls, etc., of the Grand Central Group.
61 General Post Office and Custom's Division of the Grand Central Group.
62 Immigration and Consulates Building of the Grand Central Station Group.
63 Grand Central Station Group with parking space on roof and direct access to Sherbrooke Street.
64 French University Section of Montreal.
65 Foreign Consulates Section of Montreal.
66 Down Town Boulevard diagonal connection with the Grand Boulevard East End Section.
67 Montreal Civic Library and entrance to the rapid transit Highway and subway section of the Grand Boulevard.
68 Linking of the C.P. Ry. Mile End Station trains with the Central cross Town Boulevard underground railway system to the Grand Central Station.
69 Mile End Sub Station on Central Cross Town boulevard for Railways, Subways, tramways and Vehicular traffic.
70 Mile End Market with direct connections to the Station.
71 Central Cross Town Boulevard from Place Jacques Cartier (Commissioner Street to Gouin Boulevard (Back River) passing under Champ de Mars, under Sherbrooke Street, Highway over C.P. Ry. at Mile End

and Railways and subways under C.P. Ry tracks at Mile End.
This boulevard has two levels the upper level for regular and rapid vehicular traffic on the surface, and Railways and subways also motor speed way on lower level.

72 C.P. Ry. Mile End Station.

73 C.P. Ry. Outremont Freight and sorting yard.

74 Elevator connecting surface lines with the C.P. Ry. and C.N. Railways.

75 Elevator connecting surface lines to C.N. Ry. and down Town Lines.

76 Elevator connecting surface lines to C.N. Ry. and down Town Lines.

77 Elevator connecting Cemeteries to all surface lines by C.N. Ry. Tunnel.

78 Elevator connecting Shakespeare Road.

79 Elevator connecting Cemeteries & Shakespeare road to surface lines by C.N. Ry. Tunnel.

80 Elevator connecting Mountain Top Look Out to surface lines by C.N. Ry. Tunnel.

81 Elevator connecting Pine Ave and Royal Victoria Hospital to surface lines by C.N. Ry. Tunnel.

82 Elevator connecting McGill University Grounds, Sherbrooke St., etc., to surface lines by C.N. Ry. Tunnel.

83 Belt Lines Subway System Under Grand Boulevard from McGill College Av. to Central Cross Town Boulevard under boulevard, through Grand Central Station, under Harbor front boulevard and between C.N. Ry. tunnel and surface of harbor front boulevard, later another embranchment under down Town boulevard with full connections to the whole railway system.

84 Covering over C.N. Ry. Tunnel opening at Lagauchetiere St. for parking purposes.

85 Commercial Section of Montreal.

86 Diagonal from West croner of Craig St. & Victoria Sq. to East corner of Dorchester St. and C.N. Ry. Tunnel Station.

87 Junction Station of C.P. Ry., C.N. Ry. Subways and Harbor front Boulevard all elevated with grade separations located over hay market square.

88 Montreal Harbor Railway terminal and sorting yard.

89 Montreal Railways central freight yards.

90 Point St. Charles Abattoir section.

91 C.N. Ry. Point St. Charles Shops and railway freight and sorting yards.

92 Junction of Magdalen St. to Wellington St. for Vehicular traffic from Victoria Bridge, free from Ry. track crossings.

93 Tunnel under Lachine Canal starting at the "Star" naturally formed by the junction of Wellington, Mullins, Grand Trunk, Center and Conde Sts. in Point St. Charles to pâss under Lachine Canal and practically end on the east corner of Notre Dame & Guy St.

94 But it is advisable for grade separation, to extend the improvement over the Down Town Boulevard or St. James St. to the level of St. Antoine Street also eliminating the down and up grade to the high level.

95 Manufacturing section bordered on one side by railway connections and the other side by the canal from St. Henry's Station to Black's Bridge.

96 Extension of the business section.

97 C.N. Ry. Bonaventure Station.

98 C.N. Ry. Tunnel Station.

99 C.P. Ry. Windsor St. Station.

100 Grand Boulevard Rapid Transit section parallel to Sherbrooke St. on the South Side from the Montreal Civic Library to Atwater Av. with subways under, heavy traffic and parking on present street level, and rapid transit elevated roadway for light traffic, to take advantages of existing lanes and streets touching back of lots facing on Sherbrooke Street.

101 Down Town Boulevard linking with the West End Island Boulevard at Montreal-West C.P. Ry. Station extending to Corner of Papineau and Grand Boulevard (Sherbrooke St.) keeping on the South side of the C.P. Ry. tracks, to link with St. James St. at Notre Dame de Graces down to corner of Little Craig St. and along Craig to east end of Place Viger Square, to diagonal and link again with Grand Boulevard at the corner of Papineau Av.

102 Commercial Section, facing on Notre Dame Street and railway connections in back from St. Henry's Station to Guy St.

103 Railway lines and connections from St. Henry to East End of Montreal. Slow freight on lower level, fast freight, express and passenger trains elevated, with freight sheds under.

104 West End Oil Section.

105 St. Henry Railway Sub Station and Market.

106 Bridge over C.N. Ry. Tracks on Notre Dame St. with direct connection to the down Town Boulevard.

107 Extension of Atwater Av. to link diagonally with Mount Pleasant Av. in Westmount going West, and Pine Av. going East.

108 Westmount Boulevard Connection with Mount Pleasant Av. to reach extension to Atwater Av.

109 Westmount Boulevard.

110 Extension of Westmount Boulevard across City property to reach Terrebonne Av. by diagonal.

111 Diagonal from Victoria Av. to Decarie Boulevard by Terrebonne Av.

112 Central Place for traffic diversion at Junction of Decarie Blvd, Terrebonne Av., Cote St. Luc Road, and Girouard and West End Cross Town Boulevard.

113 Transfer and feeding Point with weather elements protection for the travelling public.

114 Elevated Roadway over present Glen Road parallel to St. Catherine St. Entrance at corner of Lewis St. facing the Park extending to Victoria Av. in front of C.P. Ry. Westmount Station, giving grade separation also down and up stiff grades.

115 Shifting of car tracks from Victoria Av. to Claremont Av.

116 Possible linking of C.N. Ry. Passenger trains to C.P. Ry. tracks at Westmount station.

117 Ramp Connecting Western Av. to Western Cross Town Boulevard.

118 Elevated Roadway with tramway lines starting on the hill on the north side of Sherbrooke Street to pass over Sherbrooke St. over C.P. Ry. tracks and Western Av. on the South side of the C.P. Ry. tracks between Minto Av. and lane.

119 A Bridge for Highway, Tramway, Subway, Pipe & Sewer lines from St. James Street at Minto Av. N.D.G. to Lachine Canal, Verdun Bridge.

120 Ramp for highway and tramways connecting Bridge No. 119 to end of Notre Dame St. West.

121 Improvements to Verdun, Lachine Canal Bridge for rapid transit.

122 C.N. Ry. Possible low level Railway line to connect with C.P. Ry. high level lines.

123 Down Town Boulevard extension to Montreal-West Grand Boulevard connections.

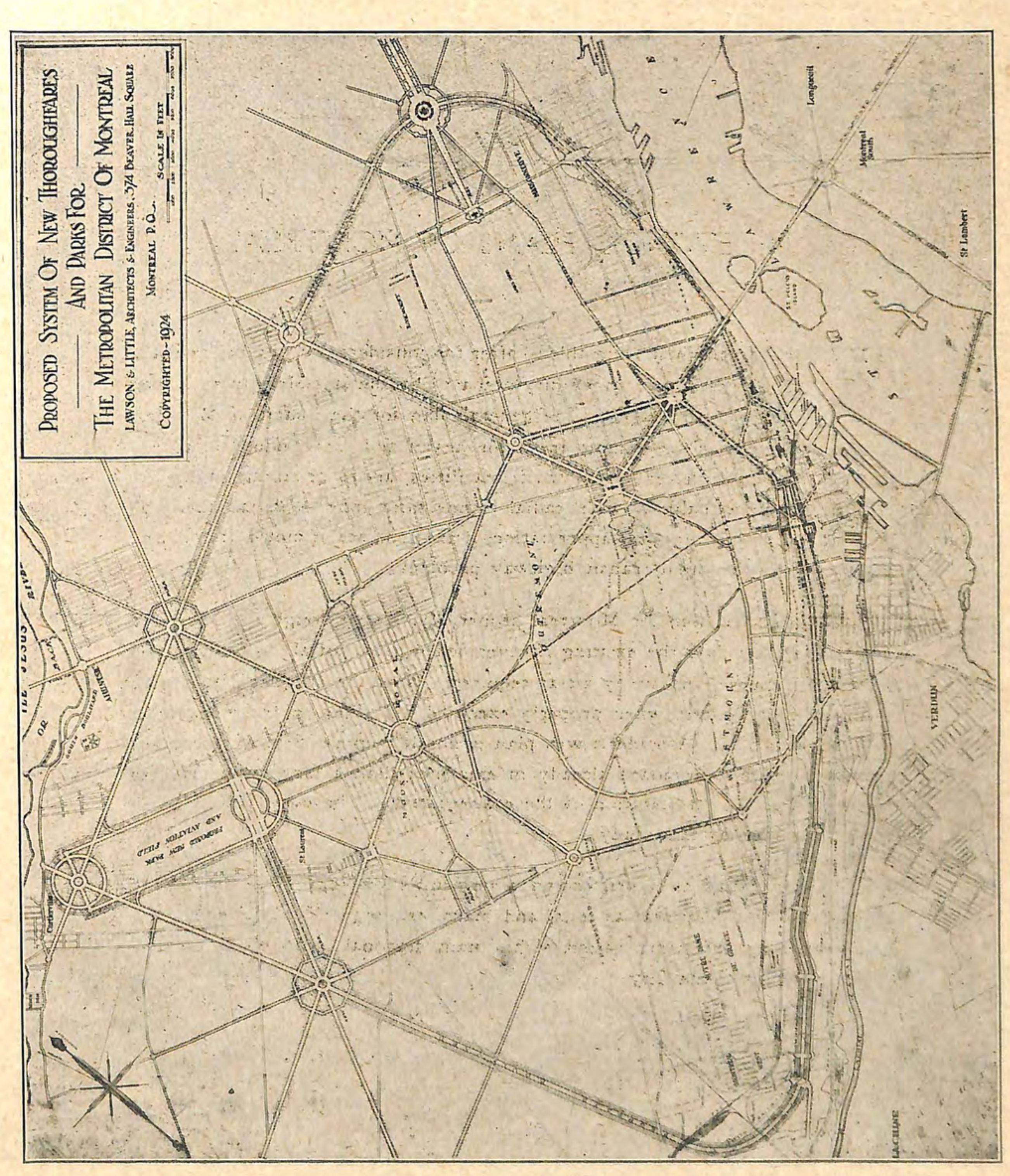
124 C.P. Ry. Lines going South and West..

Mr. LAWSON'S PLAN FOR MONTREAL

Mr. Harold Lawson's plan for Montreal on opposite page is essentially architectural in its general tendency. That is to say, traffic problems are disposed of with a fine sense of scheme. The pattern of the spider's web will be found as the rational basis of many city plans, both ancient and modern, whether they grew by the impact of centuries of use or sprang conceived in their entirely from the minds of men.

Mr. Lawson takes Montreal as he finds it and seeks a way through on lines of least resistence for the construction of a three ringed spider's web, with radial connections all superimposed upon the grid-iron, and modified by the physical facts and difficulties of the site. If the plan is critisable as an academic study and wanting in detailed knowledge of the premises of the problem it may be very adequately defended in principle by drawing attention to two considerations. First, that grace of solution has not only an æsthetic value, but an economic and commercial value; and secondly, that in seeking broad architectural solutions for what are after all architectural problems, it is often well to ignore minor elements among the premises.

Let us hope to see much of the spirit in which this sketch plan of Montreal has been conceived embodied in the comprehensive design the promulgation of which these pages are designed to hasten.



Mr. Lawson's Plan

Mr. EWING'S PLANS OF MONTREAL

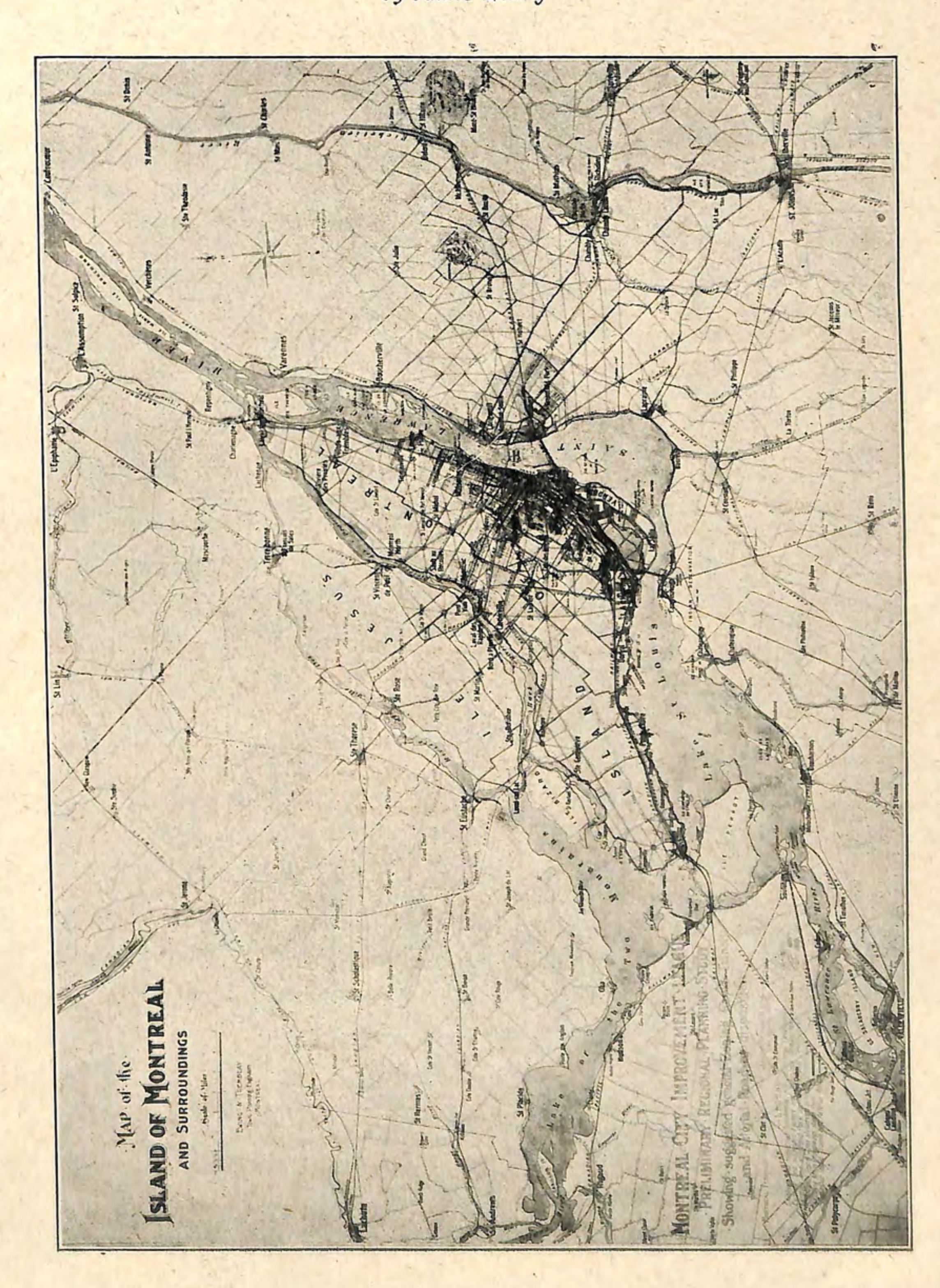
WE are fortunate in being able to offer for consideration two of the Plans for Montreal and its vicinity prepared by the late Mr. James Ewing (see opposite page). The general plan for the Island of Montreal shows a conception for zoning areas for heavy and light industry, appropriately located with respect to traffic facilities, and a grouping of satilite residential municipalities with radial connections one with another, all worked out with a very just appreciation of the problem of motor traffic and its cavallary—the rapid transit highway problem.

In the traffic plan for Montreal proper Mr. Ewing sought to impose a diagonal system over the existing chequer board plan, not all to be executed at once, of course, but bit by bit as required. Now the chequer board plan is an excellent system when properly executed for filling in the wedges on a spider web plan. A spider's web plan is possibly more difficult to superimpose on a chequer board already in existence than a large scale system of diagonals. A consideration of these alternatives is brought before us in a concrete form by this study.

Mr. Ewing had, as is well known, a very full knowledge of the main drift of traffic within Montreal as it is, and many existing difficulties would be ameliorated by the incorporation of his main diagonal locations in a comprehensive plan of the City.

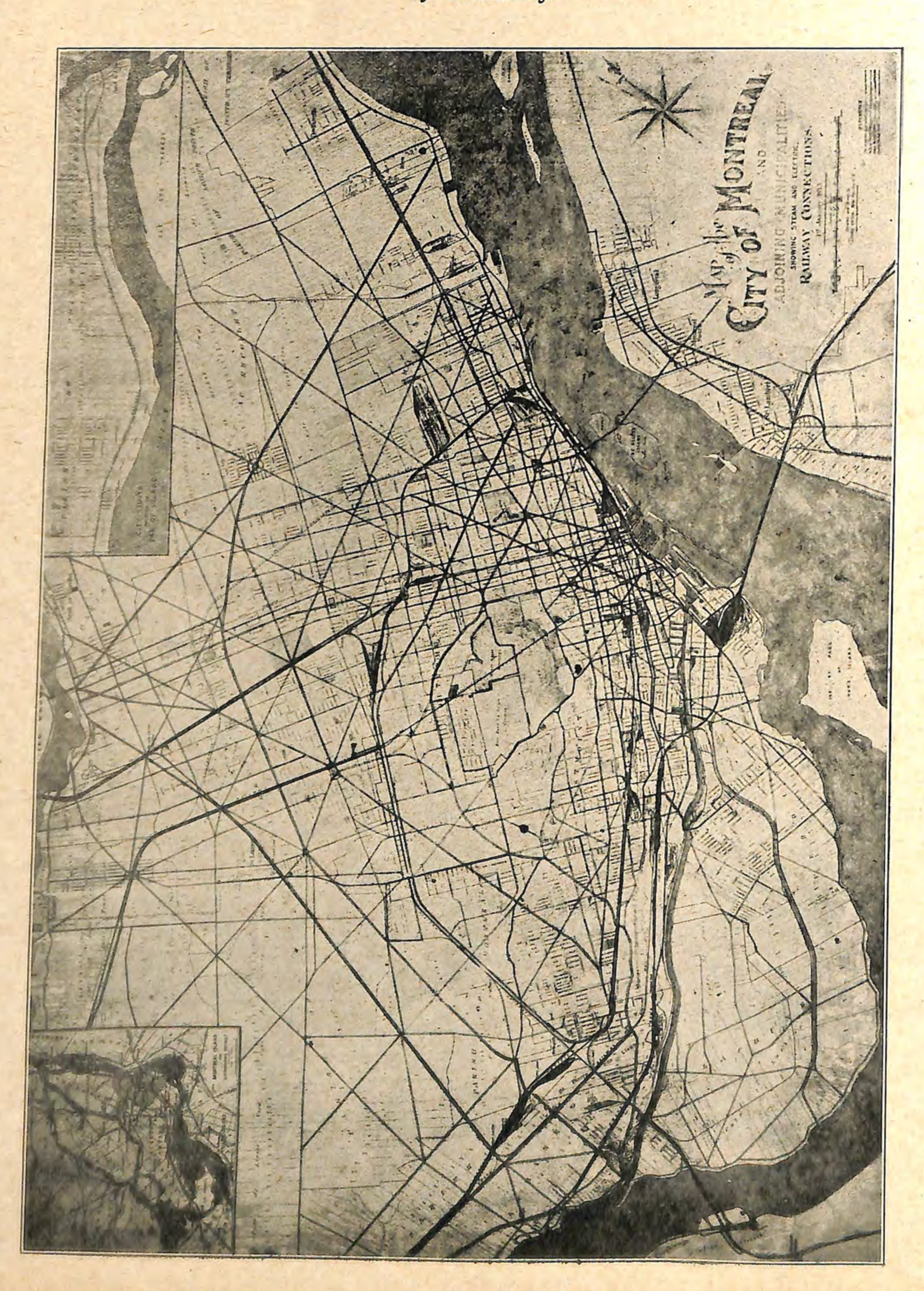
ZONING PLAN OF MONTREAL

by James Ewing



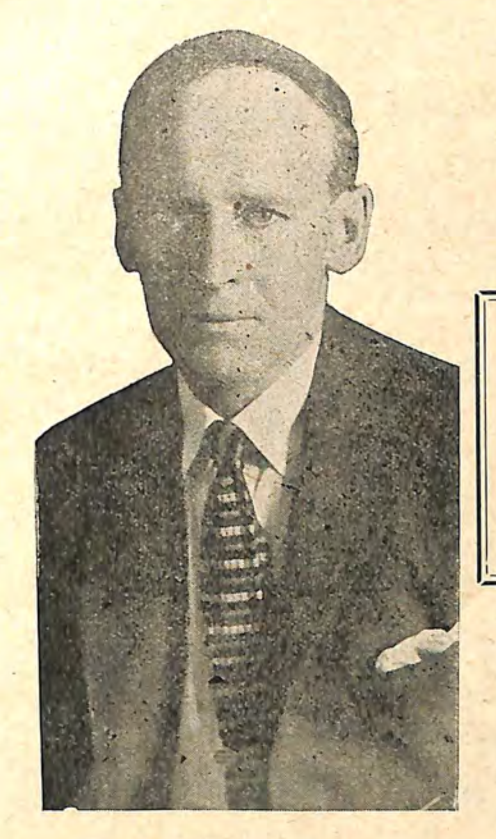
TRAFFIC PLAN OF MONTREAL

by James Ewing.



Town Planning and the Telephone Company

By F. M. SIMPSON



Mr. F. M. Simpson
Exchange Fundamental Engineer Bell Telephone Company of Canada.

THE late Mr. James Ewing, when Vice-President of the Town Planning Institute of Canada, addressing the American Society of Civil Engineers, said:

"An Engineer, called upon to design water distribution or sewerage disposal services, would scorn the absurdity of making the pipes and conduits all of about the same dimension. Yet that is exactly what we do about our streets. If the truth were known and appreciated it would be realized that Town Planning is nothing more nor less than Fundamental Engineering".

This statement of Mr. Ewing's is a little surprising. His reference to the subject of Fundamental Plans suggests an analogy which may throw some light on this subject, admittedly a difficult and important one.

Consider for a moment the procedure of one of the big companies providing an important public service. The Telephone Company has as its objective the provision of satisfactory service at a minimum cost to the public. In this, the Company finds itself in a position somewhat analagous to that of a city desiring to have a Town Plan which will regulate the development of the city in such a manner as to provide its citizens with an efficient transportation system and street layout and such orderly disposition of land and buildings as will secure desirable, economic and social conditions, health and well being in the various communities.

The Telephone Company develops a fundamental plan, which is used as the broad guide in designing all plant extensions forming part of a co-ordinated system of distribution, whereby it is enabled to provide the public with telephone service. This fundamental plan corresponds to the "Town Plan" designed to guide and control the growth of a city.

Population

A major factor forming the basis of general Town Planning is the estimate of the growth of the population for the area to which the plan is to apply. Studies must be made of the distribution of the different social and economic levels of people and their probable location in the area. It is essential that these data be compiled as carefully as possible. To a large extent it is used as the basis for estimating the amount and direction of transportation facilities and for traffic studies.

The Telephone Company is also vitally interested in growth of population, and the most detailed studies are made to provide as accurate an estimate as possible of the probable number of people in the several communities at various dates.

In addition to the study of population growth, an estimate is made of the probable number of families. Families are considered as the unit for general estimates of telephone growth. In the same way that the City Planner considers the distribution of the population over the areas, the Telephone Company deals with the distribution of families in the various communities. It further endeavours to anticipate the movement of population, due to changing local characteristics. Other items, considered in the estimate of population, are the various racial factors, types of citizens in different communities and the effect of such on the growth.

There is obviously a close relationship between the objectives for which the population estimate is made for the Telephone Company and the City Planner.

Space will not permit a sufficiently large reproduction of a specimen Family Distribution Map to indicate clearly the location of families, but the small plan accompanying this article will illustrate the varying densities of population in the area at the time the survey was made.

A brief study of this map will make clear the neces-


Map showing Location of Families.
Each Dot Indicates Ten Families.
1924.
RIVER DES PRAIRIES
RIVER ST. LAWRENCE

sity for careful traffic and transportation organization to avoid congestion.

It also illustrates the need for proper zoning ordinances to provide for an orderly development of the outlying sections and for efficient regulation in regard to buildings in keeping with the distinctive development of each district.

The Town Plan — The Fundamental Plan

The first item in connection with the preparation of a Town Plan is to obtain an idea of the area over which the plan will operate and the extent to which its component parts will be applied.

Having determined the extent of the plan, the next step is to consider a method of application, procedure for collection of necessary basic data and its probable cost. When the plan is prepared it forms the basis for the regulation of the use and size of highways, roadways, districts and transportation facilities.

In the case of a Telephone Company, a survey of the area is made. There is required a record of existing plant, etc. Various other factors are obtained and the whole forms the basis for the preparation of estimates of telephone growth which in turn are used in the preparation of what is known as the "Fundamental Plan". This plan constitutes the broad view of the company of the ultimate central office locations, main and subsidiary conduit and cable feeder routes and of the amount of switching and other equipment required to provide service for the period for which the plan is made.

The methods of making Fundamental Plans, their bases and objectives, have therefore a fair amount of similarity with Town Planning, and the interests of the Town Planning Commission and the Telephone Company are to a large extent identical.

Traffic & Street Plan — Cable & Conduit Routes

Another vital consideration which enters into the preparation of the town plan is the building of adequate routes to allow free movement of traffic and avoidance of congestion at street intersections. A street plan is drawn up which provides for this by means of preferential routes, secondary streets and by-pass roads. To avoid congestion it may even be necessary to have some of the main highways so routed that they do not constitute the shortest distance between points. These streets would take through traffic and make contact with subsidiary routes at a sufficient number of points to provide quick and easy passage through the territory.

These major streets would be provided on some regular basis and be in a position to attract traffic from local streets. In general they should be continuous, of ample width, easy grades, free from jogs, etc., with good vision at street intersections to minimize the chance of accident.

These, with many other factors such as traffic control, parking facilities, pedestrian regulation and cost factors comprise the major items in street planning.

The Telephone Company is essentially interested in the general street layout because of the extensive use made of the streets for conduit and cables. A city that develops according to the requirements of a town plan will have an orderly street layout and the probabilities are that telephone subscribers can be reached by conduit and cable runs that have a minimum length, whereas in cases where the growth of a city is haphazard or without definite plan there is every likelihood that undue cable lengths will result. When it is considered that some cables contain as many as 2,400 wires, it is obvious how excessive and unnecessary costs may be incurred by the Telephone Company.

This is further illustrated by the fact that the central offices are fed by main feeder routes which have the smaller cable subsidiary runs as laterals. It is possible that the principal highways might be used as the chief cable routes in many cases and the advantage of a properly controlled city growth is apparent. The street plan would regulate the width of streets so that their capacity would be of the proper order to provide for all underground public utility systems such as gas, water and electric service, telephone and sewer pipes. With a haphazard street development, adequate provision for these services may not be made and the Telephone Company, under such circumstances, might have difficulty in building conduit, or might be forced to use another route with an increased cost of plant.

Other points might be enumerated to illustrate the Telephone Company's interest in an orderly and controlled street development, but the foregoing are sufficient to indicate the telephone viewpoint.

Transportation — Growth

The importance of the transportation system to the growth and development of a city is apparent. The growth and prosperity of a city is to a large extent proportional to its communication facilities and the access provided for marketing of products. In addition, plans must be prepared in advance to provide for expansion of transportation facilities. The transportation system should provide easy, rapid, and as far as possible, comfortable means of conveying the public from one section of the city to another.

Representative examples of the effect of transportation on development are the cities of London, Antwerp, Hamburg, New York, Buenos Aires and Chicago where coordination of railway, water and transfer systems has been developed to a very high degree. In


MAP
INDICATING IN BLACK
AREAS UNAVAILABLE FOR RESIDENTIAL PURPOSES.
1927.
FLEUVE ST LAURENT

fact, were it not for the efficient and smooth functioning of these services and their development as required, these cities would not have attained the position of eminence they occupy in the business and social world, despite their fortunate geographical location.

Similarly the Telephone Company's problem is to anticipate the growth and expansion of cities and communities and to see that adequate plant is installed so that service can be given without undue delay. It is necessary to watch carefully each section of an exchange territory, and to estimate well ahead of the actual requirements. This is the reason for the comprehensive surveys that are made, followed by the most careful estimates of the future growth and of the construction of plant on an economical basis. If the plant were not so designed the result would be an excess of plant in some quarters and a lack of it in others.

Although, as we can see, the general growth of a city depends to a large extent on transportation services, these have just the opposite effect on some sections of an area. Sections bordering on or enclosed by railway tracks, probably of high commercial value, represent only the possibility of a small development from a residential point of view. Conversely, the development of a community will be stimulated by good street car or high speed underground or radial service, and a high residential and business telephone growth obtained.

The foregoing illustrates to some extent the reason for the Company's interest in the transportation scheme of the town plan.

Zoning— "Use" of Districts Buildings | **Telephone Development Provision for Anticipated Growth**

Perhaps one of the best known features of town planning, and one which has been particularly active during the last few years, is the use of districts or zoning ordinances.

In this connection the Telephone Companies of Canada and the United States have shown their interest by assisting committees in formulating by-laws. Company executives are interested, as good citizens, in the development of the community along lines that will bring about improved conditions. Further, they are interested in zoning, which tends to direct and stabilize the development and growth. Good zoning ordinances, well carried out, will assist in the general estimating and planning work. Estimates of future growth form, of course, one of the principal basis for engineering extensions to telephone plant.

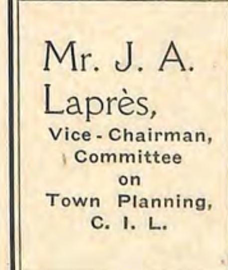
Parks and Public Spaces | **Unavailable Areas for Telephone Growth**

The orderly development of cities includes the provision of suitable parks and public spaces according to the needs of the district or area. Some of these spaces are quite small, while others are quite extensive and their uses are many and varied. No matter what their size or use they have a definite meaning to the Telephone Company in that their development is likely to be either small or non-existent.

When making surveys of exchange areas for the purpose of obtaining a basis for computing their telephone growth, a map as shown by the accompanying specimen, is prepared. On it are indicated areas unavailable for residential purposes, such as those comprising religious and educational institutions, parks and open spaces and industrial areas.

Conclusion

And so, as we have seen, undirected city growth represents the antithesis of orderly city development. All evils which the well directed city plan avoids, become actualities with haphazard expansion, and irregular street layout, traffic congestion, poor transportation and spasmodic or sporadic community growth. What the citizen suffers from this condition the Telephone Company does also to some extent through the difficulty experienced in estimating the amount of service required, where it will be wanted and how best to supply it economically. There is, therefore, everything to be gained by having each city properly planned and it is to the benefit of the whole community that they support town planning in order that the various sections of the city will be constructed to form part of a properly coordinated whole. This condition cannot possibly be obtained if the gradual developments are haphazard, and not in accordance with an orderly scheme of Town Planning.



Mr. J. A. Laprès,
Vice-Chairman, Committee on Town Planning, C. I. L.

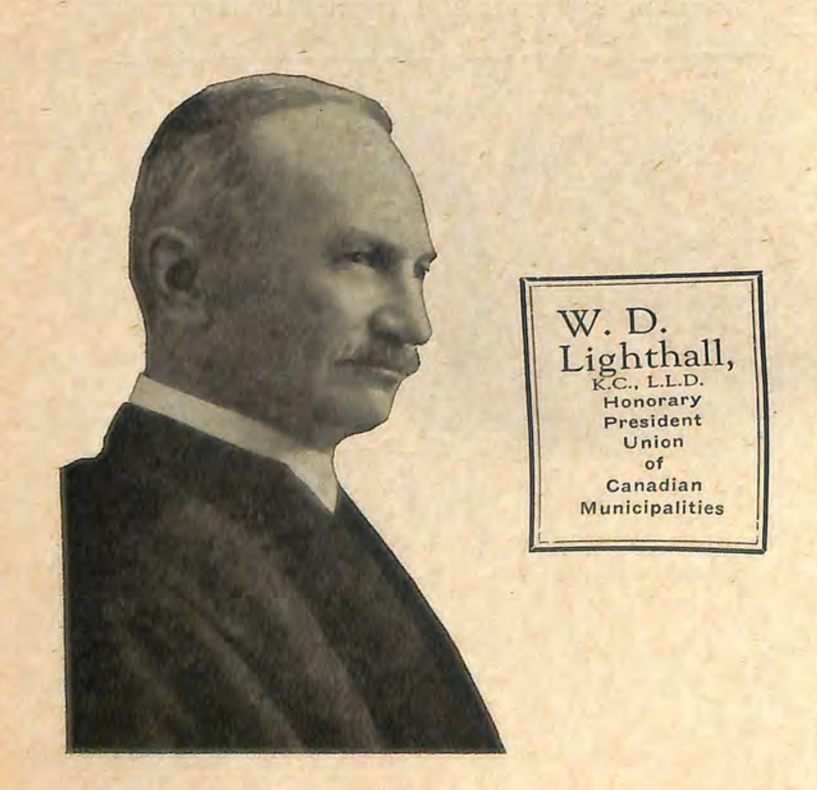


Town Planning Institute of Canada

THE Town Planning Institute of Canada was formed in the year 1920 with the object of advancing the scientific study of town planning in Canada. It was felt by the promotors that there was need of an organization that would bring together engineers, architects, surveyors, landscape architects and sociologists who were dissatisfied with the social results of town and city development and were looking for a new principle that would combine the contributions of these different sciences into a new science of the social organism with the specific object of planning for more orderly and effective town development.

As time went on the need for general education in the principles of town planning became so manifest that the Institute was compelled to assume some of the functions of an educational organization and, for this purpose, a journal of the Institute was founded, now known by the name of TOWN PLANNING. For the last seven years this journal has attempted to inform its members and, to some extent, the general public of the astonishing progress of town planning methods in all parts of the world and of the movements in Canada which were endeavouring to establish town planning in different towns and cities.

We are glad to testify that the Journal of the Town Planning Institute has been ready at all times to assist to the extent of its power the town planning movement in Montreal and the province of Quebec, as it has other similar movements in Canada. At the last convention of the Town Planning Institute the Lieutenant Governor of British Columbia said: "I think the Institute is doing a great work for the future and I am sure it will have the endorsation of all the Canadian people."



W. D. Lighthall, K.C., L.L.D.
Honorary President Union of Canadian Municipalities

Success to your Town Planning Number

AS a Town Planning veteran who has fought and spoken for it throughout Canada on all sorts of occasions from the time when no such thing existed up t othe present active re-outburst of energy, I want to say to you that my experience is — never to despair, for every single word and movement have left some mark, and efforts that appear to have failed in the past, left a surprising number of partial successes along the trail. All such efforts are like waves and gales, which invariably eat something of the rocks of opposition, apathy, and prejudice, and lead to public education and ultimate success. Therefore, keep on.

Faithfully yours,

W. D. LIGHTHALL.

Synopsis of Town Planning Activities of the Department of Public Works of the City of Montreal

G. R. MacLEOD, M. E. I. C. Chief Engineer, Technical Service Department

IN all "town planning" proposals, and intelligent analysis thereof, it is a vital necessity to have information as to what already exists. This is especially true in any attempts to replan a City already grown to large proportions and rapidly developing in all directions.

Proposals are being received from numerous sources, professional and otherwise, for huge projects to widen and extend streets, and open up new boulevards in all directions throughout the City of Montreal. To the uninformed, many of these projects appear quite feasible and much to be desired, but on closer examination many of them have apparently been laid out without any definite information other than a map of the City and an approximate general knowledge of its geography.

Projects of this character cannot be successfully designed without an intimate and accurate study of the area directly affected, and even then should not be decided until similar knowledge of adjoining areas is taken into account.

Furthermore, projects of reconstruction or alteration of the City cannot be executed without complete and accurate plans of the areas affected.

In short, a reliable general plan of the City and its surroundings is always needed in carrying out serious intelligently conceived projects for City improvements, even on a comparatively small scale.

It may be frankly stated that a complete up-to-date plan of the City of Montreal has never been made since the year 1867, in which year there was completed a very thorough survey of the City as it then

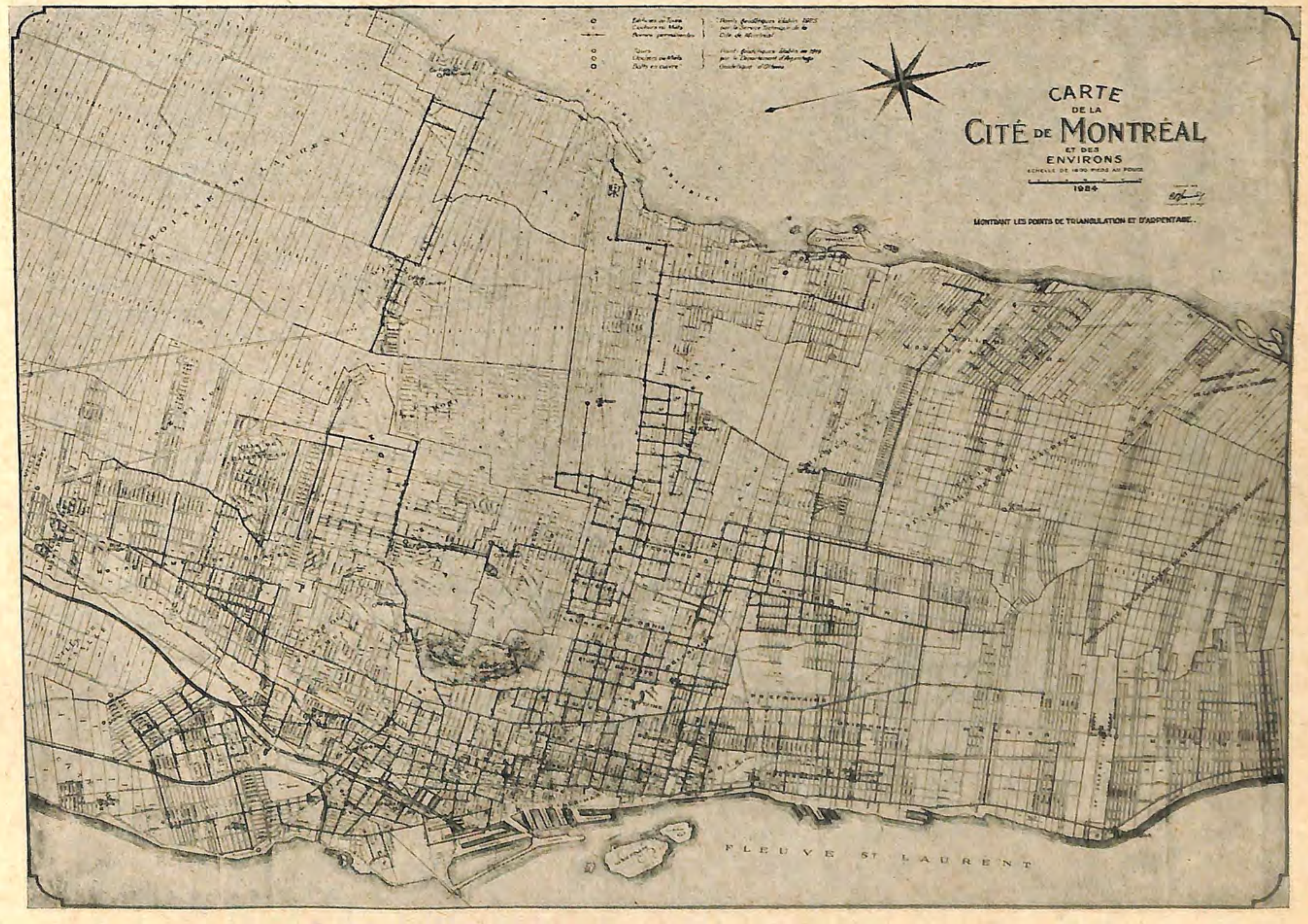


Plate No. 1—Geodetic Survey Triangulation and permanent reference points.



Plate No. 2—Official profiles as in 1926

existed. It is true there are thousands of plans in possession of the City, showing individual streets or portions of streets, most of which were quite accurate as far as they went but most of them were incomplete, having been made from small special surveys from time to time, but up to 8 or 10 years ago there were very few plans and profiles of streets on file which could be used in plotting together a reliable plan of the City. This was a condition which would be found in most cities of Canada and the United States until very recent years.

For a generation or more, City Engineers and other officials had been urging the necessity of a general survey plan on a large scale. One administration after another received recommendations of this kind. They demanded to know the estimated cost, and on hearing the estimates, which varied from $200,000.00 to $1,000,000.00 promptly decided that the City "could not afford" such an expense; not realizing that the absence of a complete and accurate general plan was resulting in many costly blunders in adopting subdivisions, laying out sewer systems and water systems without adequate study and planning. Nor did City governments during those many years realize that instead of providing a large sum of money for adequate plans all in one year, it was only necessary to provide a comparatively small appropriation each year, seeing that such work must of necessity extend over several years for a large city.

Since the year 1918, however, a very great improvement has been achieved, in respect to these matters, but more particularly since the year 1922.

The Engineers at the City Hall succeeded in demonstrating the great advantage of commencing the surveys for a general plan of the City, at the same time arguing that while the ultimate cost would be very considerable, the average annual expenditure would amount to only a few thousand dollars, whereas the total annual budget amounts to more than as many millions.

The writer does not wish to convey the idea that numerous surveys, which have been made and are still being made, are for the sole purpose of "Town Planning' as it is usually understood. On the contrary, for the purposes of laying sewers, sidewalks, pavements, water mains and all manner of public utilities, in each individual street or even a short portion of a street, whether new or old, it is necessary

to have plans showing the exact width of the street throughout, and the position of the street lines in relation to private properties; the latter must be known both for the sake of accuracy in laying down the public works, as well as for the guidance of the private owner whose property fronts on the street.

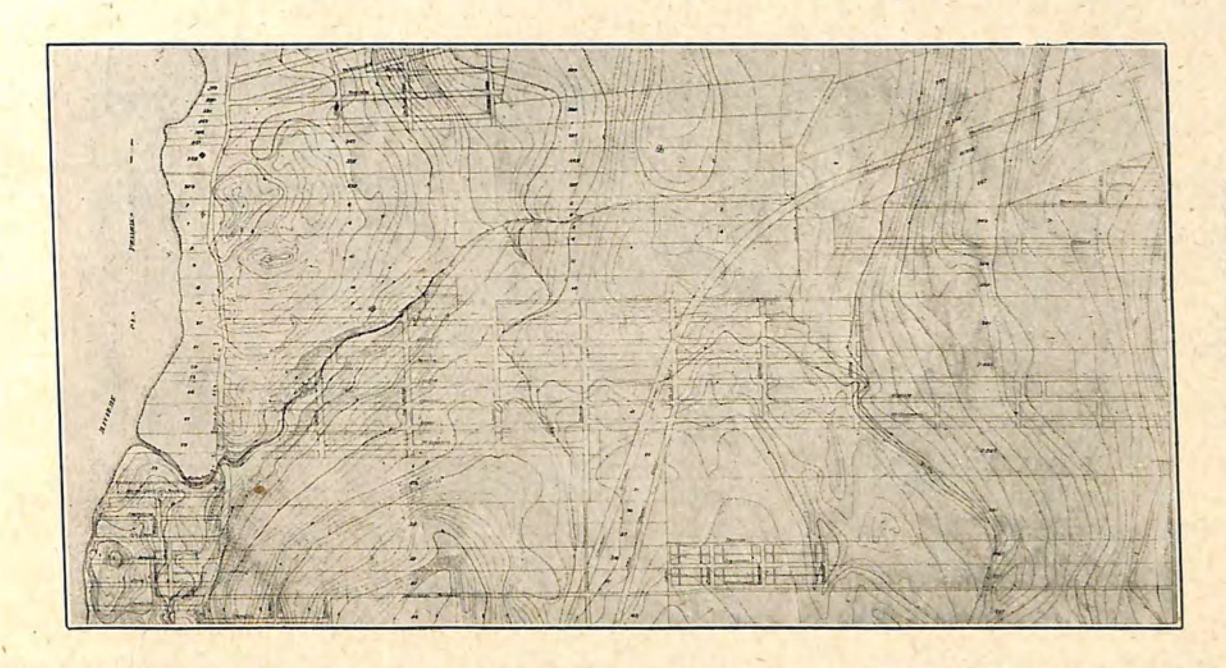


Plate No. 3
Contour Plan from vicinity of Raimbault Creek, Cartierville

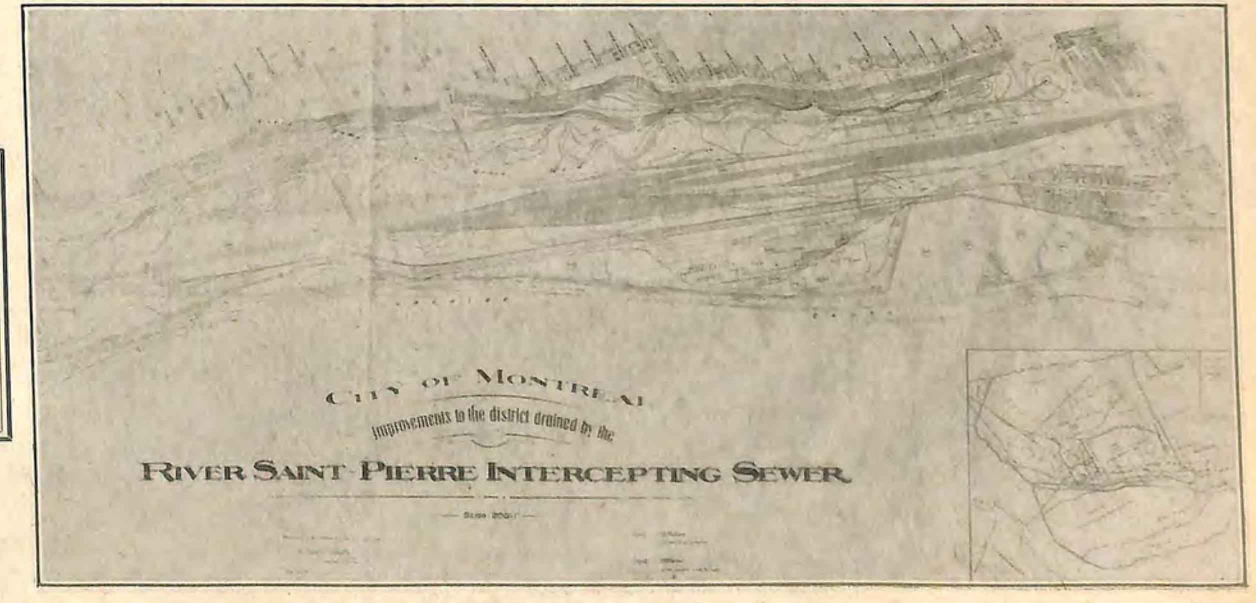
Triangulation Survey

It was therefore shown that inasmuch as surveys and levellings are unavoidable, and as a general plan is a necessity for the proper layout of streets, drainage systems and Town Planning improvements, the survey work should all be carried out in such a manner as to serve the immediate local necessity and also form part of the greater project of a complete general plan. In order to make sure that the main foundation and frame work of the general plan should be absolutely free from distortion, it was arranged in 1919 through the kindness of the Dominion Government to have an Engineer of the Geodetic Survey at Ottawa place 45 triangulation points throughout Montreal and some of the suburbs.

These triangulation points were tied in by the Geodetic Survey Engineer with the main triangulation of Canada, and, once established, the co-ordinates of each point, — that is to say, its exact position on the Earth's surface, in latitude and longitude, is known and recorded. In view of the fact that it is the intention to ultimately cover the whole of Canada in this manner, the Federal Authorities readily agreed that it was quite logical to have this work done now at a large centre of population, and also agreed to have their Engineer select points which would be of most service to the City Engineers, the City agreeing to



Plate No. 4
Contour Plan of part of Little River St. Pierre Area.



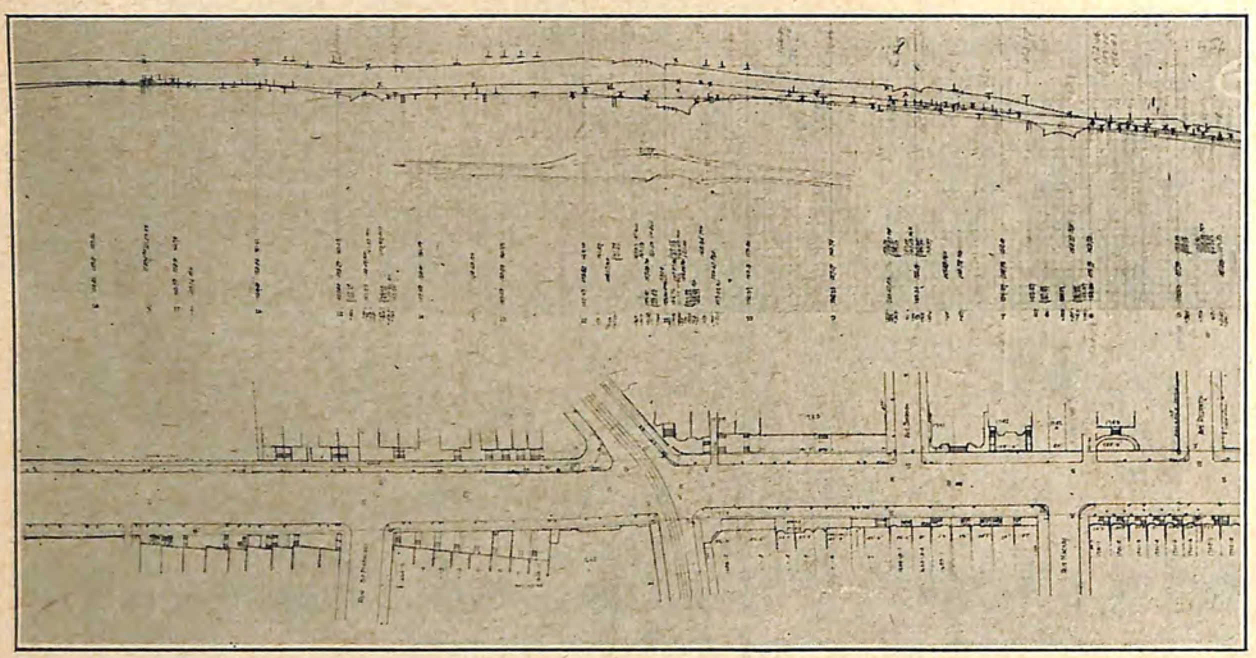


Plate No. 5

Extract from Plan and Profile of Sherbrooke St. at Guy St. showing various levels, special cross-section and possible widening at N. W. corner

furnish local assistance such as Assistant-Engineers, transportation around the City, lumber for observation towers, etc. In this manner the City obtained at very small cost the basis of a survey system of very great value.

These points consist of (a) several towers specially constructed for observation purposes, for example on the summit of Mount-Royal, the summit of Westmount and other points of vantage; (b) church spires and other prominent points on permanent public buildings; (c) copper bolts set in concrete or stone sidewalks.

A few years later, the City's Engineering department, known as the Technical Service, established 41 additional points of a similar character, connected by survey with the original 45, making altogether 86 main triangulation survey points.

The next step was to manufacture and set in the ground numerous survey permanent monuments, each consisting of reinforced concrete columns set in the ground, the base being set on solid rock or, where rock is not present, at least one foot below the frost line, so that it cannot be disturbed.

On the top of each monument is a copper plate marked with a survey point, and the top is protected with a substantial iron and bronze cover.

Up to the end of 1927 there have been placed 651 of these monuments located all over the City at points suitable for all local street surveys.

Naturally the co-ordinates of all these permanent monuments are derived from the original main triangulation points, and they are in turn used as reference points for all local surveys of any kind whatsoever.

Furthermore, all local surveys made previously to the placing of the permanent monuments can and will be "tied in" to the permanent system and these areas

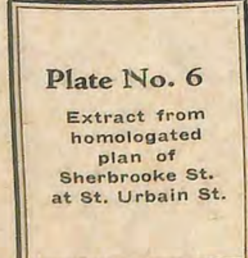
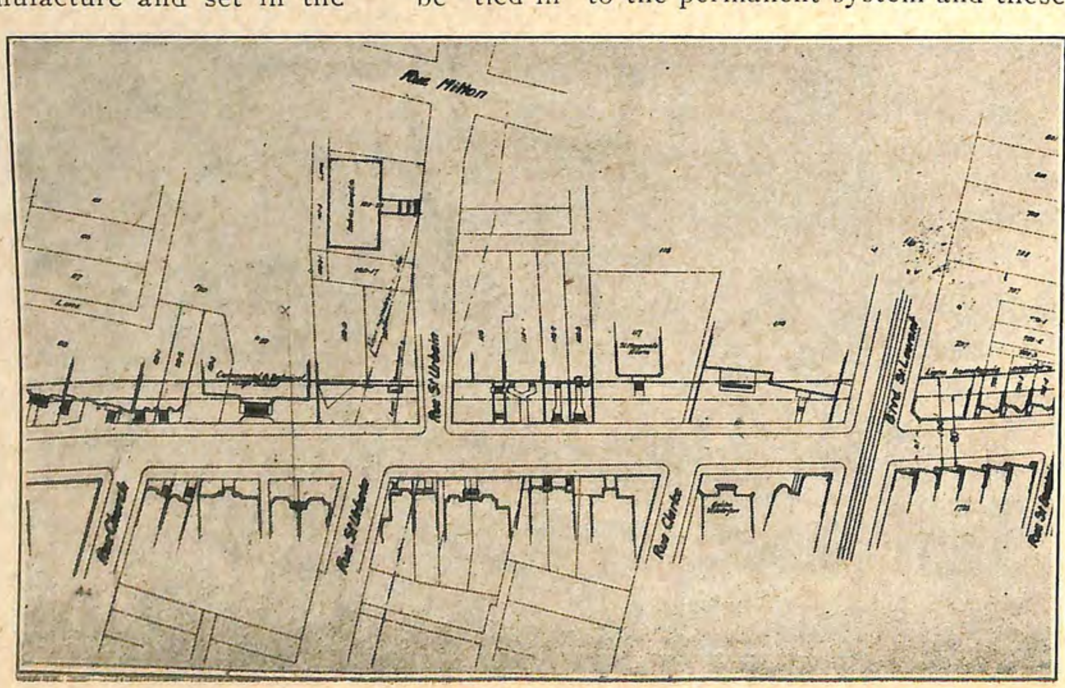


Plate No. 6

Extract from homologated plan of Sherbrooke St. at St. Urbain St.



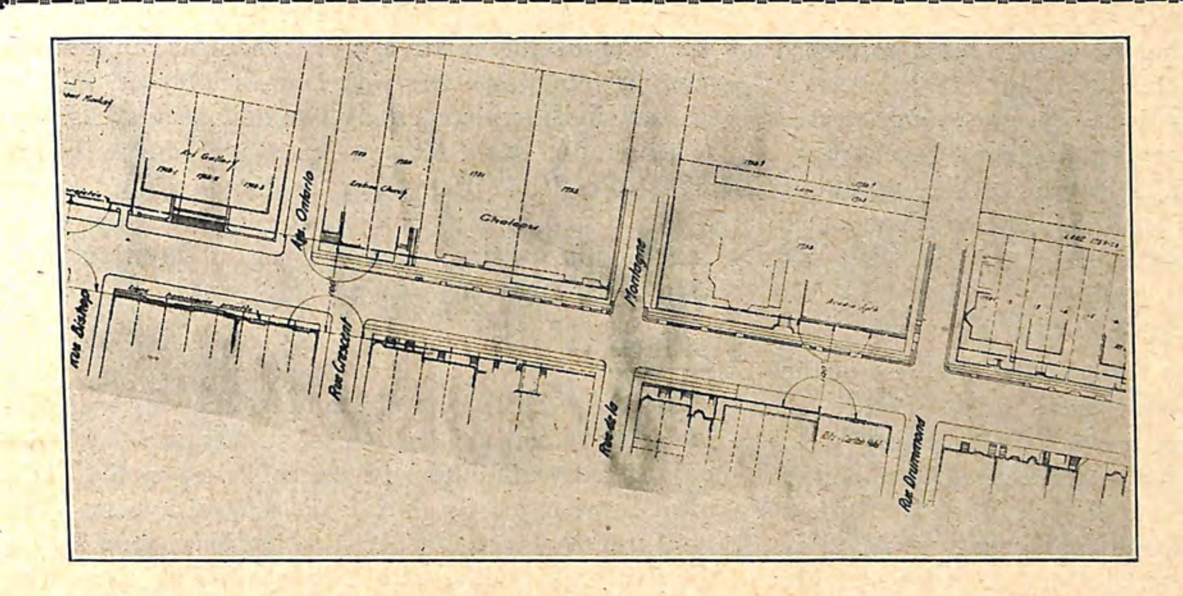
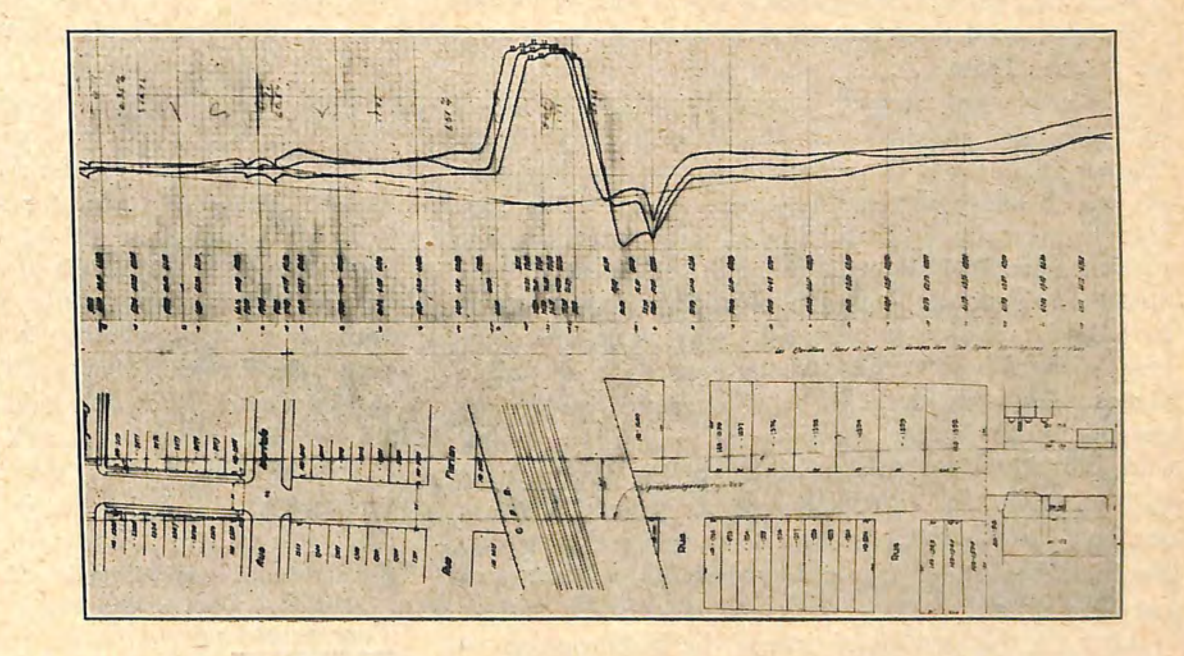


Plate No. 7
Extract from homologated plan at Sherbrooke St. in vicinity of the Art Gallery, Erskine Church, Ritz Carlton Hotel, Etc.

Plate No. 8
Hochelaga St. Plan and profile at proposed undercrossing of C. P. R.



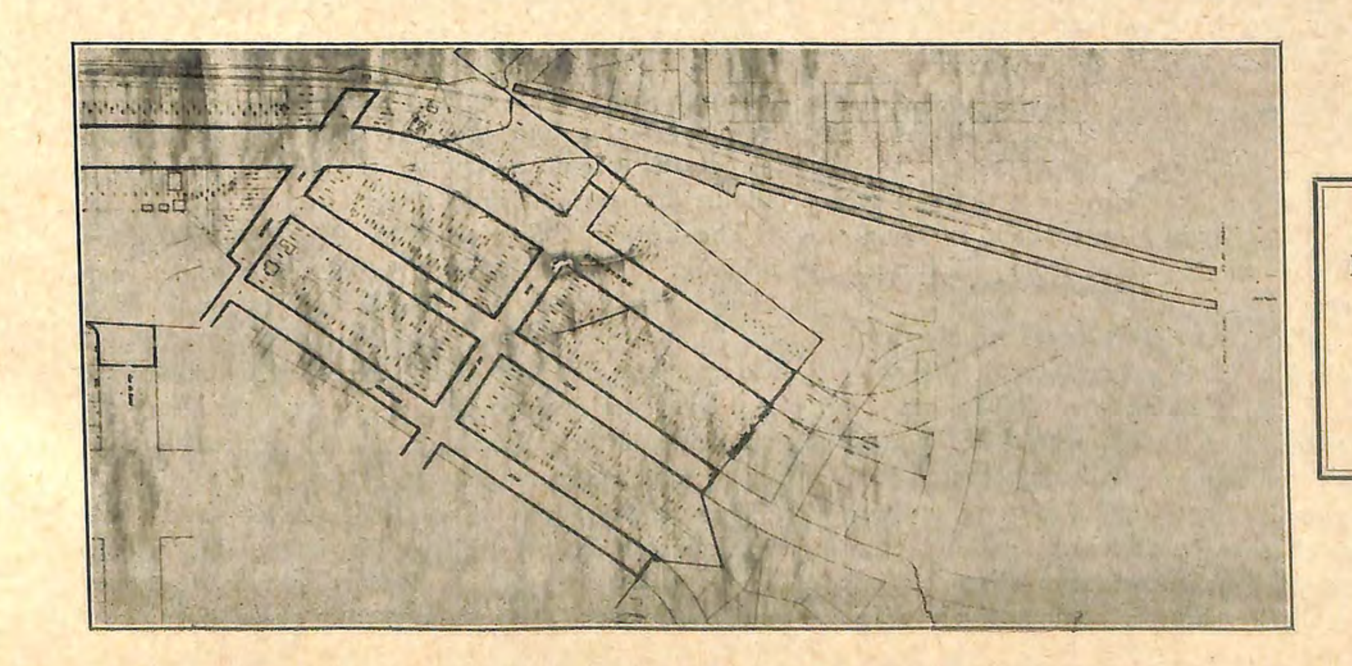


Plate No. 9
Décarie Blvd. Straightening near Côte de Liesse Road

will not have to be further surveyed except to record new developments or alterations. In establishing the survey monuments they were designed and located with a view to their use as permanent bench-marks to control all existing and future work of levelling, thus ensuring that all profiles, contour plans, etc., shall refer to the same datum.

Bench Marks

In this connection, also through the kindness of the Dominion Government, the services of a Precise Levelling Engineer from the Geodetic Survey were obtained, with precision instruments, to determine the absolute elevation of the top of each of the permanent monuments. This work has now been completed at very small expense to the City and is of inestimable value to the community.

For the location and distribution of the main survey points and the permanent monuments or bench-marks, see Plate No. 1.

The reader might well ask: Why all the precision and accuracy, and what can this have to do with our "Town Planning"? The answer is that, having once proven the necessity for a general plan of the City, free from error or distortion in any direction, the method described above is by far the cheapest and the speediest system. The plan of a City may be compared to a vast and complicated frame-work, the members of which are the streets, squares and public places. As each street is being surveyed and referenced directly to the survey permanent monuments, each individual part of "member" of the frame-work will naturally fall precisely into its proper position on the plan without any trouble or correction. Any alternative method would be wasteful of time and money.

After all, the amount of time of the Engineers, consumed in locating the system of permanent reference points described above, is very small compared with that devoted to detail surveys of streets executed and recorded since 1922.

Maps.—

The reader may also ask:—"How is it that we see numerous maps of the City of Montreal and surroundings, if there are no reliable plans from which such maps could be made?"

The answer is that all existing maps of Montreal have been compiled by fitting together all the sub-division plans on file at the Cadastral offices, supplemented by such plans of scattered portions of the area as might be considered reliable. It is an accepted fact that a cadastral plan does not pretend to be more than a fairly good sketch of a certain area, without any pretence to accuracy of measurement or alignment of streets, made simply to show a comparatively safe diagram of the relative positions of various streets and private properties. It is invariably found that the subdivision plans of any two adjoining areas, even when plotted to the same scale and placed side by side, will not coincide in detail at the dividing line between them. One can well imagine the impossibility of arranging the existing thousands of sub-division plans into one harmonious whole.

Profiles.—

Plate No. 2 is a map of Montreal showing in heavy black the streets and portions of streets on which modern official profiles have been established by the Technical Service, mostly during the past six years. The total length of streets where this has been done during the five years ending with 1926 was 832 miles, and by the end of 1927, this total will be increased to about 950 miles.

The total length of streets owned by the City at present is about 650 miles; in addition there are about 850 miles cadastred as streets but not yet ceded to the City, the grand total of streets being therefore about 1500 miles; of these a considerable portion will not be opened to traffic for some years to come.

In establishing the official profile of a street, a triple line of levels is taken, one on each side and one at the centre line, together with levels on any existing structures or utilities, whether in the street or on private properties fronting thereon. The Engineers then have full information for their guidance in setting the grade lines for future curbs as well as the centre or crown of the future pavement. Once these grade lines or profiles are established there is a means of controlling the levels of all works or utilities placed in or along the street as it is being developed.

Topography.—

For the purposes of general City Engineering it is necessary to have plans showing the general topography of the areas under study, and most especially contour plans. This applies particularly in designing sewer systems and the interconnecting profiles of streets, as it is necessary to have in view the slope of the natural surfaces in all directions.

The Technical Service of the City of Montreal by utilizing the data obtained for the purpose of establishing the individual street profiles (see Plate No. 2) and by extensive surveys of areas where streets are not yet laid out have succeeded in compiling contour plans of a very large part of the City and have in hand the information to complete such a plan for the whole area..

This makes it possible to divide the City and surroundings into distinct drainage districts, each of which has or will have its own distinct system of trunk sewers and tributaries. The area in acres of each of

these districts has already been calculated and in many of these areas the necessary details collected which will determine the location, direction and dimensions of every sewer.

Needless to say these topographical plans will be indispensable in Town Planning projects.

As examples of the topographical plans, see Plate 3, area in vicinity of Raimbault Creek, Cartierville, and Plate 4, Extract from the Little River St-Pierre area, West of Côte St-Paul Road.

Homologated Plans.—

During the years from 1876 to 1881, accurate surveys were made of the whole of the then City of Montreal (about 3500 acres), and carefully plotted to a scale of 50 ft. to the inch, on durable paper.

On these plans, the homologated lines of every street were drawn, and while the survey work seems to have been complete and accurate, these plans have been difficult to use because the dimensions of the street widenings were not noted on the plans and in most cases it is necessary to make a survey to again establish, on the ground, the correct position of the lines in relation to private properties.

Furthermore, the widenings provided for would today be regarded in many instances as quite inadequate.

In some of the additional areas, annexed to the City subsequent to the year 1881 and up to the year 1902, plans were homologated quite similar to those described above, and subject to the same defects. The additional areas thus covered amount to 3300 acres. The two groups of plans thus described cover a total of 6800 acres.

As the total area of the City of Montreal is at present 32,155 acres, one can readily see that nearly 80 per cent of the total area required to be surveyed in quite a complete manner when the present campaign was decided upon, some 5 or 6 years ago. In fact, when account is taken of the work that must be done anew in the 6800 acreas homolagated previously, the proportion must have been over 90% of the whole City.

It is not practicable to state the area of the City that has been accurately surveyed during the past 6 or 8 years, because for various good reasons the work has been prosecuted in widely differing locations throughout the whole City.

Examples of work of this kind are as follows:—

Sherbrooke street, from East limit of Westmount to the East limit of Montreal.

St-Urbain street, from Craig street to Mount-Royal Avenue.

Hochelaga street, from Fullum street to the East limit of Montreal.

Papineau Avenue, from Cremazie Road to Gouin Boulevard.

Gouin Boulevard, from the West limit to the East limit of the City.

Notre-Dame de Grâces Avenue, from Westmount to the West limit.

Monkland Avenue, from Westmount to the West limit.

Somerled Avenue, from Côte St-Luc Road to Montreal West.

Décarie Boulevard, from Queen Mary Road to Côte de Liesse Road.

Cremazie Boulevard, from St-Hubert street to the Town of St-Laurent.

St-Patrick street, from Church Avenue to the West City limit.

These streets are all main throughfares, and numerous others could be added to the list, as well as a large number of lesser streets and avenues.

One of the principal reasons for selecting streets and areas in so many different parts of the City has been on account of projects for construction, both public and private, which could not be postponed but which could not be allowed to proceed with their streets left at the old narrow and irregular widths, or with dangerous curves or checks in alignment. Another reason, of course, has been the necessity for new or enlarged thoroughfares to relieve congestion of traffic. It may be contended by some that it may have been unwise in some instances to proceed with the actual widenings in advance of a large general scheme of Town Planning, but the City Administration and its Engineers have in every case given very careful consideration to this view ,and feel quite confident that eveything that has been accomplished in this respect will fit in with any feasible general replanning.

To illustrate the character of the plan, or plan and profile combined, the following extracts are submitted:—

Plate 5. Sherbrooke street, plan and profile at Guy street.

Plate 6. Sherbrooke street, and St-Urbain street, showing widening of Sherbrooke to 100 ft. and St-Urbain to 80 feet and eliminating dangerous corner.

Plate 7. Sherbrooke street, Drummond to Bishop, widening to 100 ft. without touching large important buildings.

Plate 8. Hochelaga street, Plan and profile across the C. P. R. with view to future subway.

Plate 9. Decarie Boulevard, near Côte de Liesse Road; street 100 ft. wide; change in alignment to eliminate sharp curve (shown by dotted lines).

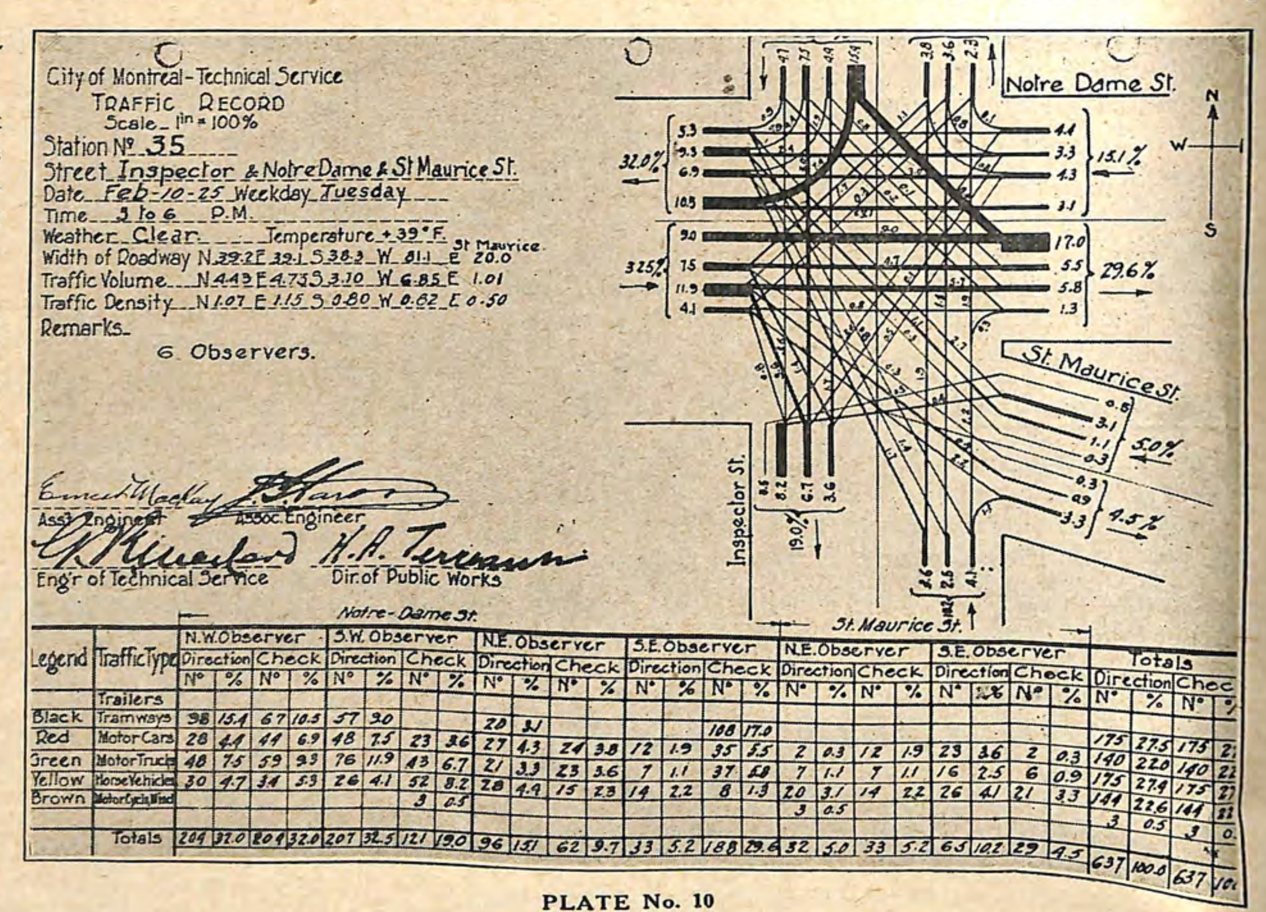
Traffic Surveys.—

Reference is next made to surveys of an entirely different character from those described above.

In conformity with the wishes of the Provisional Town Planning Board, a series of of careful and systematic observations of traffic conditions were taken at 200 street intersections in the area bounded by Delorimier Avenue, the River Front, Atwater Avenue and Pine Avenue.

These observa-

(continued on page 59)



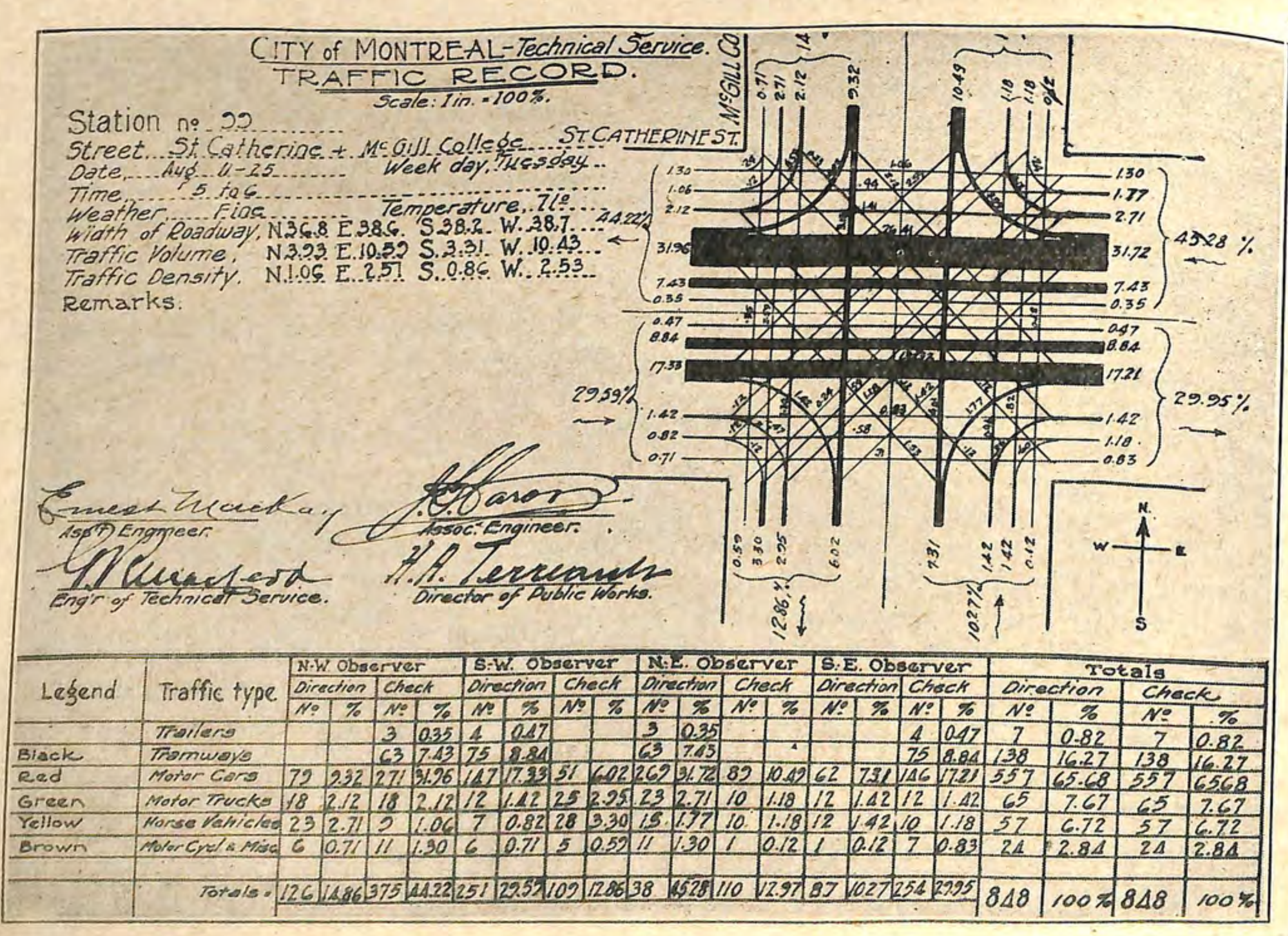
City of Montreal - Technical Service
TRAFFIC RECORD
Scale - 1 in = 100%
Station No 35
Street Inspector & Notre Dame & St Maurice St.
Date Feb-10-25 Weekday Tuesday
Time 3 to 6 P.M.
Weather Clear. Temperature + 39° F.
Width of Roadway N 39.2 E 32.1 S 38.3 W 81.1 E 20.0 St Maurice
Traffic Volume N 4.43 E 4.73 S 3.10 W 6.85 E 1.01
Traffic Density N 1.07 E 1.15 S 0.80 W 0.62 E 0.50
Remarks
6 Observers.

Ass't Engineer — Assoc. Engineer
Eng'r of Technical Service — Dir. of Public Works

Notre-Dame St. — St. Maurice St.

Legend	Traffic Type	N.W. Observer Direction N°	%	Check N°	%	S.W. Observer Direction N°	%	Check N°	%	N.E. Observer Direction N°	%	Check N°	%	S.E. Observer Direction N°	%	Check N°	%	N.E. Observer Direction N°	%	Check N°	%	S.E. Observer Direction N°	%	Check N°	%	Totals Direction N°	%	Check N°	%
	Trailers																												
Black	Tramways	38	15.1	67	10.5	57	9.0			20	3.1					108	17.0									175	27.5	175	2[illegible]
Red	Motor Cars	28	4.4	44	6.9	48	7.5	23	3.6	27	4.3	24	3.8	12	1.9	35	5.5	2	0.3	12	1.9	23	3.6	2	0.3	140	22.0	140	22
Green	Motor Trucks	48	7.5	59	9.3	76	11.9	43	6.7	21	3.3	23	3.6	7	1.1	37	5.8	7	1.1	7	1.1	16	2.5	6	0.9	175	27.4	175	27
Yellow	Horse Vehicles	30	4.7	34	5.3	26	4.1	52	8.2	28	4.4	15	2.3	14	2.2	8	1.3	20	3.1	14	2.2	26	4.1	21	3.3	144	22.6	144	2[illegible]
Brown	Motor Cycles & Misc							3	0.5									3	0.5							3	0.5	3	0.[illegible]
	Totals	204	32.0	204	32.0	207	32.5	121	19.0	96	15.1	62	9.7	33	5.2	188	29.6	32	5.0	33	5.2	65	10.2	29	4.5	637	100.0	637	10[illegible]

PLATE No. 10



CITY of MONTREAL - Technical Service.
TRAFFIC RECORD.
Scale: 1 in. = 100%.
Station no. 22
Street St. Catherine + Mc Gill College
Date Aug. 11-25 Week day, Tuesday
Time 5 to 6
Weather Fine Temperature 71°
Width of Roadway, N 36.8 E 38.6 S 38.2 W. 38.7
Traffic Volume, N 3.93 E. 10.59 S. 3.31 W. 10.43
Traffic Density, N 1.06 E. 2.51 S. 0.86 W. 2.53
Remarks:

Ass't Engineer. — Assoc. Engineer.
Eng'r of Technical Service. — Director of Public Works.

Legend	Traffic type	N.W. Observer Direction N°	%	Check N°	%	S.W. Observer Direction N°	%	Check N°	%	N.E. Observer Direction N°	%	Check N°	%	S.E. Observer Direction N°	%	Check N°	%	Totals Direction N°	%	Check N°	%
	Trailers			3	0.35	4	0.47			3	0.35					4	0.47	7	0.82	7	0.82
Black	Tramways			63	7.43	75	8.84			63	7.43					75	8.84	138	16.27	138	16.27
Red	Motor Cars	79	9.32	271	31.96	147	17.33	51	6.02	269	31.72	89	10.49	62	7.31	146	17.21	557	65.68	557	6568
Green	Motor Trucks	18	2.12	18	2.12	12	1.42	25	2.95	23	2.71	10	1.18	12	1.42	12	1.42	65	7.67	65	7.67
Yellow	Horse Vehicles	23	2.71	9	1.06	7	0.82	28	3.30	15	1.77	10	1.18	12	1.42	10	1.18	57	6.72	57	6.72
Brown	Motor Cycl & Misc	6	0.71	11	1.30	6	0.71	5	0.59	11	1.30	1	0.12	1	0.12	7	0.83	24	2.84	24	2.84
	Totals =	126	14.86	375	44.22	251	29.57	109	12.86	38	45.28	110	12.97	87	10.27	254	29.95	848	100%	848	100%

PLATE No. 11

Traffic Surveys
(Continued)

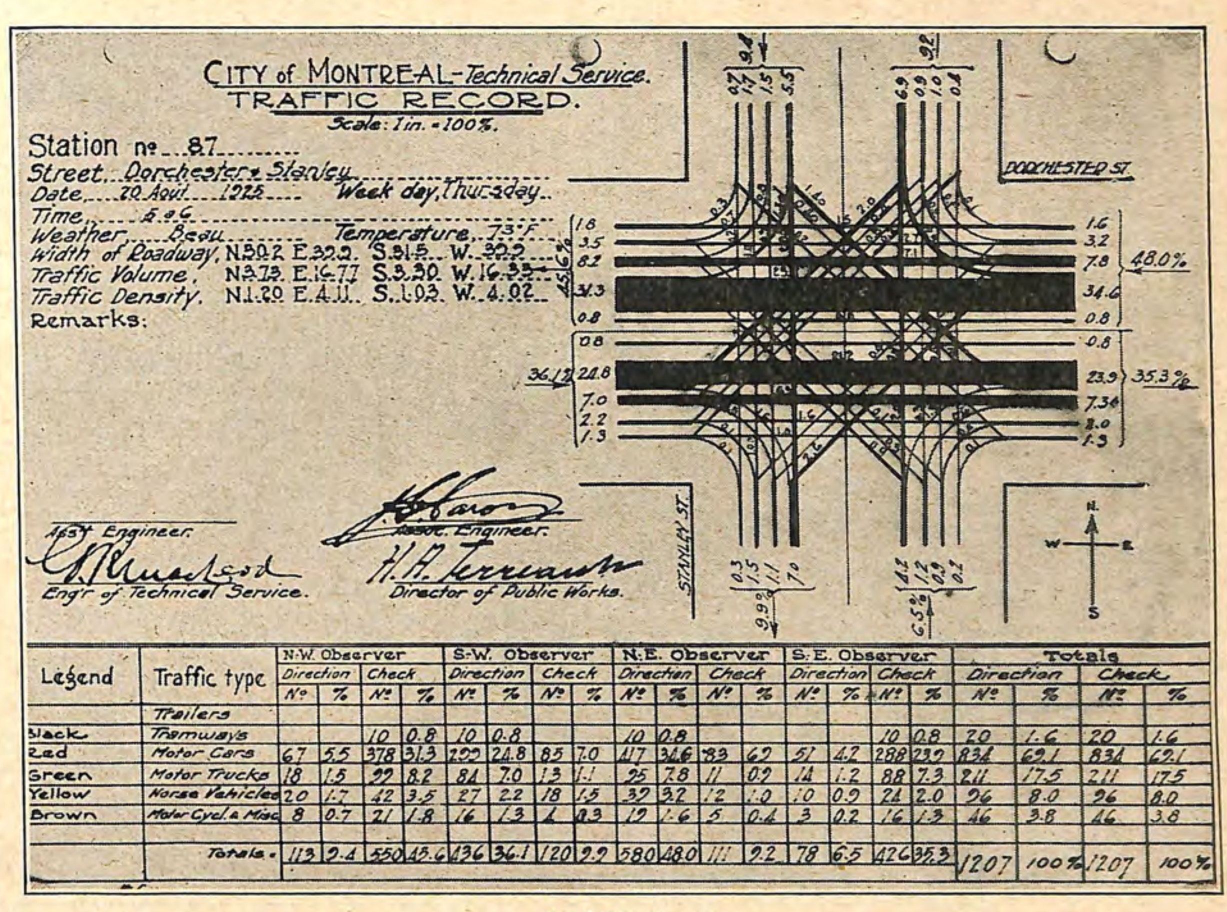
ions consisted chiefly in taking count of the number of vehicles passing the intersection in all possible directions, separate count being taken for vehicles of each kind. In every case the period of observation selected was that of the greatest volume of traffic during the day.

Details of the data obtained at each intersection were plotted scientifically and noted on a diagram; for illustration see Plates 10, 11, 12 and 13. A complete survey of this kind was made in midwinter 1925, and another during the following summer and the period when the tourist traffic was at its height.

The detail diagrams were consolidated into one general diagram representing the volume of traffic in the whole area and another representing the density, —that is to say, taking into account the volume in relation of the available space in the throughfares.

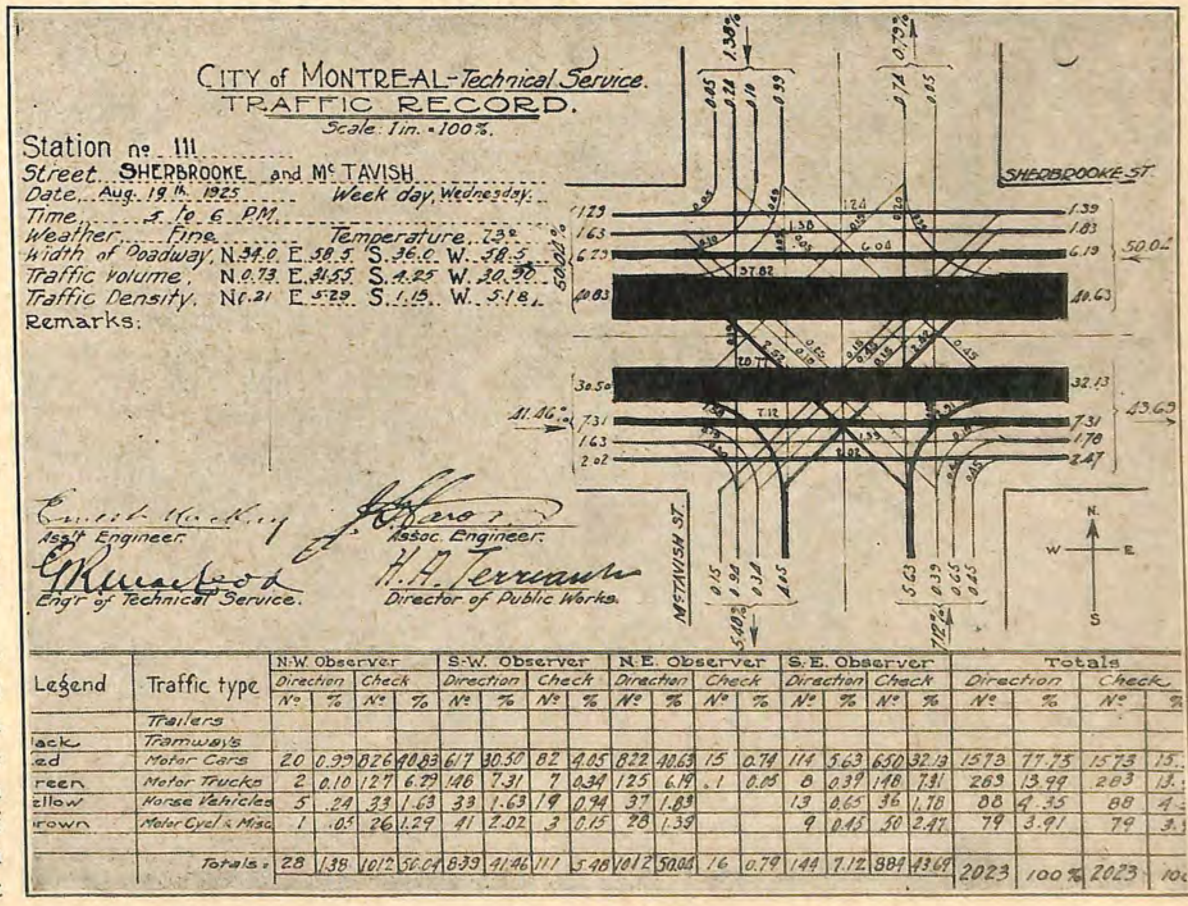
The volume diagram is illustrated by Plate No. 14 and the density by Plate No. 15.

Through the co-operation of the Montreal Tramways Commission about one-third of the observations were taken under the direction of Mr. Paul Seurot, then Chief Engineer of that Commission.



Legend	Traffic type	N.W. Observer				S.W. Observer				N.E. Observer				S.E. Observer				Totals			
		Direction		Check		Direction		Check		Direction		Check		Direction		Check		Direction		Check	
		No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
	Trailers																				
Black	Tramways			10	0.8	10	0.8			10	0.8					10	0.8	20	1.6	20	1.6
Red	Motor Cars	67	5.5	378	31.3	299	24.8	85	7.0	417	34.6	83	6.9	51	4.2	288	23.9	834	69.1	834	69.1
Green	Motor Trucks	18	1.5	99	8.2	84	7.0	13	1.1	95	7.8	11	0.9	14	1.2	88	7.3	211	17.5	211	17.5
Yellow	Horse Vehicles	20	1.7	42	3.5	27	2.2	18	1.5	39	3.2	12	1.0	10	0.9	24	2.0	96	8.0	96	8.0
Brown	Motor Cycl. & Misc	8	0.7	21	1.8	16	1.3	4	0.3	19	1.6	5	0.4	3	0.2	16	1.3	46	3.8	46	3.8
	Totals.	113	9.4	550	45.6	436	36.1	120	9.9	580	48.0	111	9.2	78	6.5	426	35.3	1207	100%	1207	100%

PLATE No. 12



Legend	Traffic type	N.W. Observer				S.W. Observer				N.E. Observer				S.E. Observer				Totals			
		Direction		Check		Direction		Check		Direction		Check		Direction		Check		Direction		Check	
		No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
	Trailers																				
lack	Tramways																				
ed	Motor Cars	20	0.99	826	40.83	617	30.50	82	4.05	822	40.63	15	0.74	114	5.63	650	32.13	1573	77.75	1573	15.
reen	Motor Trucks	2	0.10	127	6.29	148	7.31	7	0.34	125	6.19	.1	0.05	8	0.39	148	7.31	283	13.99	283	13.
ellow	Horse Vehicles	5	.24	33	1.63	33	1.63	19	0.94	37	1.83			13	0.65	36	1.78	88	4.35	88	4.
rown	Motor Cycl & Misc	1	.05	26	1.29	41	2.02	3	0.15	28	1.39			9	0.45	50	2.47	79	3.91	79	3.
	Totals.	28	1.38	1012	50.04	839	41.46	111	5.48	1012	50.02	16	0.79	144	7.12	884	43.69	2023	100%	2023	10

PLATE No. 13

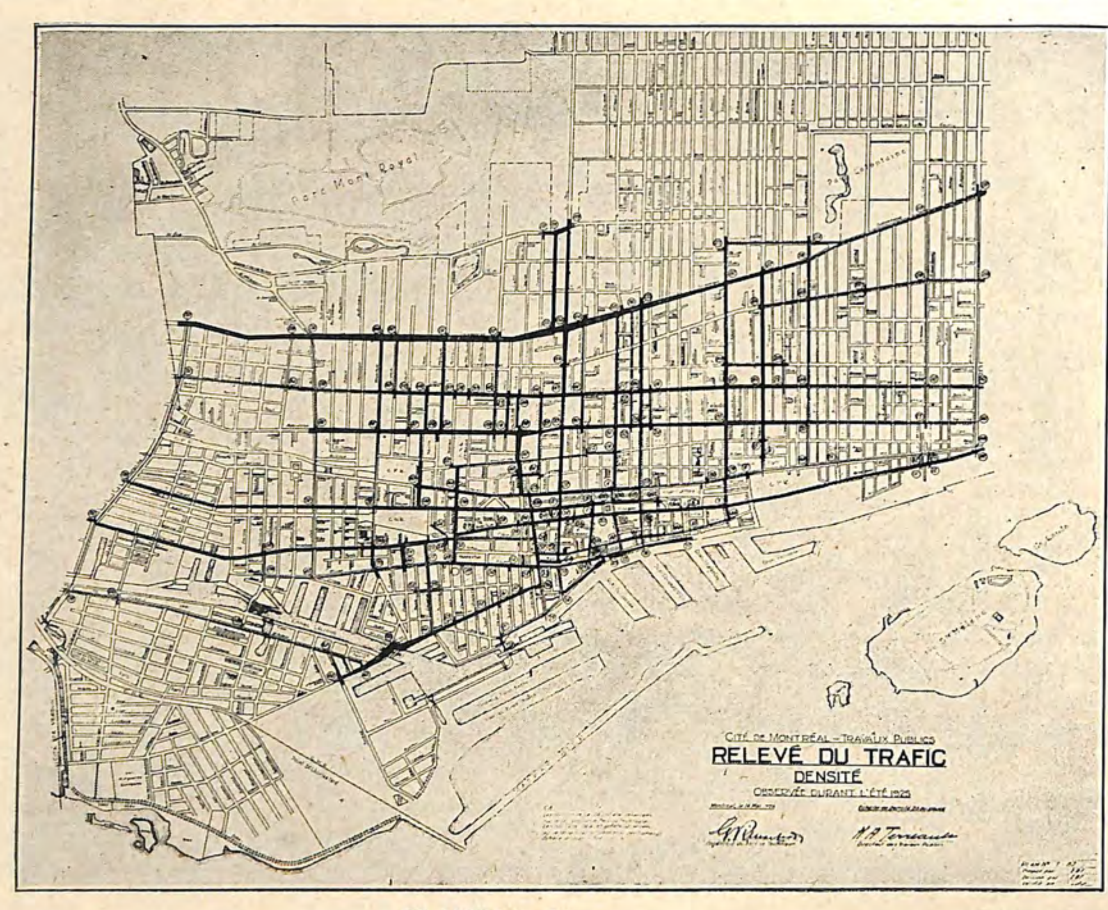


PLATE No. 14

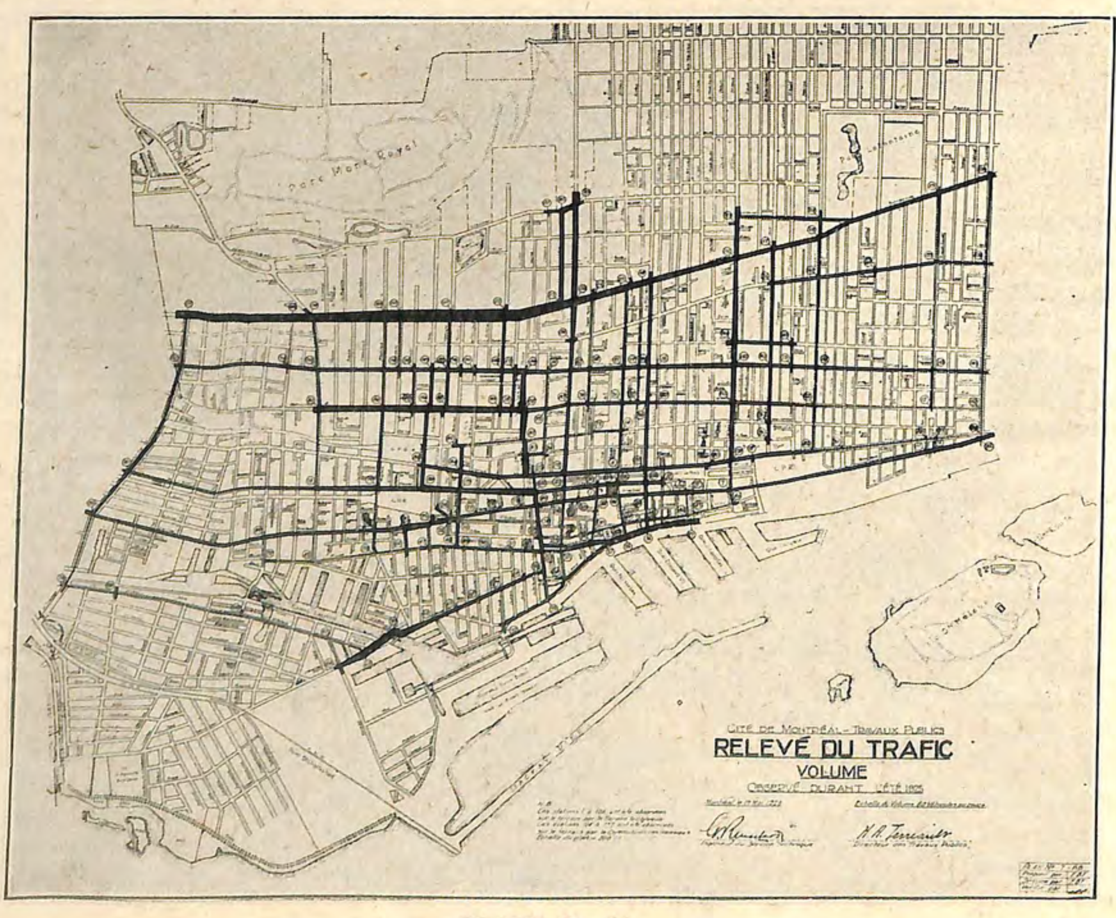


PLATE No. 15

ndirect Traffic Survey

The Provisional Town Planning Board also sug-sted that information could be obtained from the rge number of companies which regularly use the reets almost daily in local transportation, and that this way data could be compiled which would serve a valuable guide in deciding upon proposals for tering or enlarging existing throughfares, or open-g new outlets for traffic. In consequence, a ques-onnaire was sent to a very large list of cartage and ansfer companies, taxicab companies, distributors of al, ice, milk, foodstuffs, general merchandise, etc., c., asking their assistance by naming the thorough-res which their services use regularly,what thorough-res they avoid, and for what reasons; also asking for ggestions which might assist in improving traffic nditions. There was a fairly satisfactory response this questionnaire, and the results have been tabu-ted and graphically represented in such a manner s to be available for Town Planning studies, and even r immediate improvements in traffic regulations.

'own Planning Intimately Connected with xisting Municipal Services.

While this article is devoted more especially to the rveys and engineeering aspects of Town Planning, is not necessary to infer that the writer sets these rth as the only aspects. It is scarcely necessary to xplain that engineering activities and architectural esigning, even with a larger vision than that of the opular conception of these professions, will not chieve a truly successful City plan without taking ılly into account the very vital factors of public ealth, public safety ,public convenience in transporta-on, and public recreation, always bearing in mind ne economic limitations of the community.

Diversity of Technical Services

As a sort of analogy to the statements immediately bove, be it known that the engineering activities escribed above form only a part of the work of the 'echnical Service of the City of Montreal. This same ervice prepares all the studies, plans, estimates and eports for every work carried out in the streets and ublic properties, even when these are of a purely local character, for all the other Branches of the Public Works Department, keeping in touch not only with construction but with all the various services which carry on the daily operations, such as cleaning and maintenance of roads, sidewalks, sewers, collection of garbage, maintenance of parks, street lighting and other such services, as well as controlling the location of public utilities such as gas and water mains, poles, tracks, electrical conduits, or any kind of structure public or private, which it may be necessary to place upon, under or over the streets and other city prop-erties.

This consolidation and co-ordination provides for economy and efficiency in carrying out the engineer-ing operation for the City Plan.

Parks and Playgrounds

Even a severe critic of Montreal would readily admit that civic administrations, past and present, have done exceedingly well in providing public parks and recrea-tion spaces within the City.

Mount Royal Park (475 acres) having an interna-tional fame, needs not be described here, and Lafon-taine Park (95 acres) is only a little less important.

Jarry Park (118 acres) and Angrignon Park (119 acres) both of which were acquired during the past two years, while the wonderful possibilities of St. Helen's Island Park (135 acres) are about to be developed and used in the near future.

To summarrize :—the total number of parks, squares and playgrounds owned by the City, is seventy-nine, and the total area of these is 1667 acres, which is 5.2 per cent. of the total area of the City.

Following is an abstract of figures from "The plan-ning of the Modern City" (Lewis) which will serve to show that Montreal in respect to parks, compares favourably with most of the large cities of the world.

On giving careful consideration to the comparisons it will be seen that the position of Montreal as shown in the last two colums of the table below is creditable.

It is to be hoped, however, that the near future will see concerted action between Montreal and the sur-rounding municipalities, with enabling legislation, to secure reserves of land for parks outside of the present boundaries of the cities, acquiring advantageous loca-tions before the land is subdivided into building lots and highways.

CITY	POPULATION	Area in Acres	PARKS Area in Acres	PARKS % of Total Area	POPULATION Per Acre of City	POPULATION Per Acre of Park
London (Met. Dist.)....	7,562,124	443,424	15,901	4	17	476
London (Adm. Co.)....	4,540,062	74,186	6,675	9	61	680
New York....	5,620,048	191,589	8,108	4	29	693
Paris....	2,888,110	19,279	5,014	26	150	576
Chicago....	2,701,705	124,448	4,388	4	22	616
Berlin....	1,902,509	15,696	1,034	7	121	1,840
Philadelphie....	1,823,159	84,933	6,989	8	21	261
St. Louis....	772,897	39,100	2,890	7	20	267
Boston....	748,060	30,656	3,562	12	24	210
Montréal.... ....,	952,875	32,155	1,663	5.2	30	573

Our Subscribers

The Committee on Town Planning of the City Improvement League takes this opportunity to thank most heartily the following firms and private citizens whose generous contributions towards the cost of producing this symposium of opinion have helped considerably the work of the Committee —especially in placing before the public certain aspects of Town Planning necessary to the economic development of the City and District of Montreal.

Nos Souscripteurs

Le Comité d'urbanisme de la Ligue de Progrès civique est heureux de présenter ses remerciements aux maisons et personnes suivantes dont la généreuse collaboration à la présentation de ce volume, a grandement aidé à divulguer certains aspects de l'urbanisme d'absolue nécesisté au développement économique de la Cité et du District de Montréal.

Anglin, J. P.
Beatty, E. W., K. C.
Benson, G. T.
Canadian National Railways
Canadian Industries Ltd.
Canada Cement Co. Ltd.
Caverhill, George
Cook, John W.
Crane Limited
Crown Trust Co.
Dominion Wire Rope Co. Ltd
Evans, Fred. W.
Gordan, Sir Charles, G. B. E.
Grothé, Raoul, (l'hon.)
Greenshields Ltd.
Hébert, Zéphirin
Hushion, W. J.
Imperial Tobacco Co. of Canada, Ltd.
MacFarlane, Lawrence
MacDougall, Gordon
Mackay, Hugh, K. C.
MacTier, A. D.
Marchand Frères, (La Cie)
Montreal Trust Co.
Montreal Harbour Commissioners.
Molsons Brewery Ltd.
Morrice, H. J.
National Trust Co.
National Breweries Ltd.
Northern Electric Co. Ltd.
National Distilleries Ltd.
Porteous, B. H. Co.
Paterson, J. B.
Paulhus, J. A.
Roads Department, (Quebec Government)
Richarson, James & Sons Ltd.
Ross, F., (Oka Sand and Gravel Co.)
Royal Securities Corp. Ltd.
Robert Reford Co. Ltd.
Steel Co. of Canada Ltd.
Stephens, G. W.
Sise, C. F.
Versailles, Joseph
Wood, Gundy & Co. Ltd.

The Committee on Town Planning is under deep obligation to the following subscribers to the work of the Committee during the last two years.

Le comité d'urbanisme tient également à faire part de sa gratitude aux souscripteurs sus-mentionnés qui ont collaboré à son oeuvre durant les deux dernières années.

1926

Anglin, J. P.
Angus, W. F.
Asselin, Olivar
Beaubien ,Jos.
Beaubien C. P., (l'hon.)
Beatty, E. W.
Birks, W. M.
Boivin, Wilson & Cie Ltée
Brierley, J. S.
Brown, A. J.
Canada Cement Co. Ltd.
Cape & Co, E. G. M.
Carson, J. H.
Dandurand, R., (l'hon.)
Dawes, Norman J.
Drummond, Lady
Drummond, McCall & Co Ltd.
Dufresne, O.
Duggan, G. H.
Ewing, Royal, (Lt.-colonel)
Godin, Eugène H.
Gordon, Sir Charles
Grothé, Ltée, L. O.
Hersey, Dr. Milton L.
Keenan, Mme C. B.
Lambert, Alfred
Laporte, Sir Hormisdas
Learmont, Mrs. J. B.
Leslie & Co. Ltd., A. C.
Lindsay, C. W.
MacTier, A. D.
McMaster, Ross
MacInnes, W. R.
MacNutt, E. A.
Mackenzie, H. B.
Macaulay, T. B.
Meighen, F. S., Colonel.
Meredith, Fred. E.
Meredith, Sir Vincent
Miller ,Mrs. W. R.
Molsons Brewery Ltd.
Norris, N.
Perron, l'hon. J. L.
Quarantee Co of North America, (The)
Ramsay & Son Co., A.
Reford Co. Ltd. Robert, (The)
Reford, Dr. Lewis R.
Robertson, A. W.
Ross, John W.
Rowat, Donald McKenzie
Ryan, L. G.
St- Lawrence Sugar Refineries Ltd.
Sherrard, J. H.
Sise, C. F.
Southam, F. N.
Sowans, P .P.
Thornton, Sir Henry
Van Horne, R. B.
Versailles, Joseph
Women's Canadian Club of Montreal.

1927

Alumae Association School
Atholstan, Lord
Beaver Hall Press
Birks & Sons Ltd., Henry
Builders Exchange Inc.
Canadian Pacific Ry Co.
Concrete Construction Limited
Cook & Leitch
Drummond, Lady
Hersey, Milton (Dr.)
In His Name Society
Lyman, Mrs. Walter E.
Lyman, Mrs. Anna S.
Miller, W. R.
Miller, W. R.
Morgan & Co., Ltd., Henry
Oka Sand and Gravel Co. Ltd.
Paton, Hugh
Ross, John W.
Southam Press Limited
Taylor, Sir F. William
The Catholic Women's League of Canada.
The Catholic Women's League of Can. M. C. Sub. Div.
The James Shearer Company, Limited
The Montreal General Hospital
The Pizzagalli Terrazzo Tile Mfg. Co.
The Women's Art Society
Woman's Alliance
Women's Liberal Club, (Mt. Royal Division).
Weaver Coal Co., Ltd., F. P.

.-˙ UN COMPLÉMENT NÉCESSAIRE ˙-.



M. Amedée Geoffrion,
Recorder de la Cité de Montréal.

NOUS désirons mettre sous les yeux du public, les principaux passages de la lettre récemment soumise au conseil de ville par M. le recorder Amé-ée Geoffrion. Cette communication accompagnait ı refonte des règlements de la voirie de la cité de Iontréal.

Il est évident que la codification municipale est in-mement liée au problème de l'urbanisme dont elle st le complément logique et l'agent indispensable. En ffet, la solution des divers problèmes administratifs: écongestionnement de la circulation, réglementation es immeubles et logements, établissement de zones, tc., s'effectue à l'aide d'une législation, qui, pour être fficace, doit de toute nécessité posséder les trois qua-tés suivantes: correction, légalité et enchaînement.

On a exprimé cet avis bien souvent avant nous: récédemment, notre code civique n'avait pas tou-ours scrupuleusement respecté l'autorité de la gram-naire et du lexicographe: plusieurs sections, traduites e l'anglais, conservaient de nombreuses traces de leur rovenance, alors que d'autres fourmillaient de termes npropres et inexacts.

Outre que ces incorrections étaient un accroc aux rescriptions de la langue française, elles entraînaient aturellement des divergences de vue et disputes lé-gales qu'il est profitable de supprimer.

Nous n'avons pas à appuyer sur la nécessité de la leuxième caractéristique: la légalité. Si, en effet les lispositions de notre législation urbaine sont en con-ravention avec celles d'un droit supérieur, il est évi-lent qu'elles deviennent par le fait même inopérantes t inutiles.

L'efficacité de toute législation repose sur un en-haînement logique; autrement, le passé en fait foi, e code devient un fouillis inextricable où il est impossible de répérer une disposition quelconque. De là provient l'inapplication de plusieurs règlements qui par la force des choses demeurent lettre morte.

Apès examen de la **refonte des règlements de la voirie,** nous pouvons dire, que le recorder Geoffrion a su infuser à son travail les trois qualités sus-mentionnées autrefois inexistantes; l'opinion de ceux que nous avons interrogés à ce sujet est unanime.

Relativement à l'urbanisme, le second titre actuellement en préparation est d'importance encore plus grande, puisqu'il a trait à la circulation.

Il est donc évident qu'il serait téméraire d'entreprendre toute amélioration urbaniste sans le concours intime et constant d'un codificateur; l'urbaniste en a un besoin indispensable s'il veut obtenir un résultat efficace et durable.

Le comité de rédaction

Voici la lettre que le recorder Geoffrion a adressée aux membres du Conseil de Montréal, en leur soumettant son projet de refonte.

J'ai l'honneur de vous soumettre la refonte des règlements de voirie de la Cité de Montréal.

Mon premier soin, en entreprenant ce travail, a été de préparer un index sommaire de nos neuf cents et quelque règlements.

J'ai fait ensuite une étude comparée de notre législation de voirie et de celle des grandes villes américaines et européennes. Les mêmes problèmes se présentent dans tous les pays du monde et j'ai estimé qu'il était non seulement utile mais nécessaire d'en faire un examen approfondi.

Au cours de mon travail, j'ai consulté à maintes reprises les chefs de services qui se sont mis à ma disposition avec un dévouement qui a beaucoup facilité ma tâche et que je tiens à vous signaler.

Comme vous ne m'aviez pas enfermé d'avance dans un cadre déterminé et que la refonte doit être adoptée par le Conseil municipal, j'ai usé de la plus grande liberté. Je ne me suis pas contenté de relier et de coudre les unes aux autres les dispositions contenues dans nos règlements de voirie, mais j'ai fait un véritable travail de révision, tantôt retranchant, tantôt ajoutant, et très souvent remaniant.

J'ai éliminé soigneusement de la refonte toutes les dispositions qui venaient en conflit avec les lois fédérales et provinciales ou qui avaient été déclarées illégales par nos tribunaux.

J'ai rédigé plusieurs dispositions nouvelles pour remplacer ou compléter les anciennes. Toute la responsabilité m'en incombe, car je n'ai consulté aucun membre du corps échevinal.

Les innovations que j'ai introduites sont-elles toutes nécessaires, utiles ou opportunes? C'est au Conseil qu'il appartiennt de se prononcer en dernier ressort. Mon intention n'est nullement de vous les imposer mais simplement de vous les soumettre. Je suis prêt à faire au sujet de chaque modification un exposé des motifs qui m'ont guidé.

C'est pourquoi je vous recommanderais de renvoyer le projet de refonte à une commission échevinale de-

vant laquelle il me serait permis d'indiquer les changements que j'ai apportés, les raisons qui les ont motivés et la méthode que j'ai suivie.

Cette commission pourrait obtenir des chefs de services intéressés les renseignements complémentaires dont elle aurait besoin au cours de son étude.

J'ai divisé le projet de refonte en chapitres et sections dans le but d'en permettre la publication par extraits.

Afin de faciliter les recherches, j'ai dressé une table des chapitres, sections et articles, de sorte que, grâce à la nomenclature et à l'ordre des matières, chacun pourra trouver, en quelques instants, la disposition qui l'intéresse.

J'ai refondu environ 130 règlements en un seul. C'est vous dire que la nécessité des divisions et subdivisions s'imposait. J'ai visé avant tout à la précision et à la clarté.

Le plan que je me suis tracé pour effectuer la refonte a été d'incorporer sous un même titre toutes les matières qui relèvent de la voie publique.

La première partie, que je vous soumets sous le titre 1er traite plus spécialement de la voirie en général et du bon ordre, des accessoires et dépendances de la voie publique.

La seconde partie sera exclusivement consacrée à la circulation et la réglementation des voitures de place, hippomobiles et automobiles.

Rien ne s'oppose à l'adoption de la première partie sauf à y ajouter plus tard sous le titre II tout ce qui concerne la circulation.

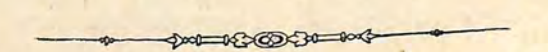
Une fois la refonte terminée, Montréal aura un véritable **Code de la voie publique.** L'agent de la paix aura constamment sous la main un manuel où ses droits et ses devoirs seront clairement définis. Les autres règlements, tels que ceux concernant la santé, l'hygiène, les marchés, les moyens de secours contre l'incendie, etc., sont administrés, en général, par des fonctionnaires spéciaux, mais la rue est plus particulièrement placée sous le contrôle et la surveillance de la police municipale. Il est donc d'une grande importance que chaque agent de la paix connaisse toutes les dispositions qui intéressent la voie publique.

La codification dont vous avez pris l'initiative répond à un véritable besoin public. Elle est devenue indispensable à tous les fonctionnaires de l'ordre municipal et surtout aux officiers et agents de police qui doivent faire appliquer les règlements, aux magistrats et aux membres du barreau qui doivent les interpréter et enfin à la population qui doit les observer.

Nos règlements sont devenus tellement nombreux, ils ont subi à diverses époques depuis 75 ans, tant de modifications et d'amendements qu'ils constituent un véritable labyrinthe où les plus expérimentés ont toutes les peines du monde à se retrouver. La codification sera le fil conducteur qui permettra à chacun de se reconnaître à travers tant de dispositions réglementaires, actuellement éparses dans 930 règlements divers.

Le maintien du bon ordre, les mille et un dangers de la rue et les intérêts supérieurs de la sécurité publique réclamaient cette refonte dont l'objet est de mieux faire connaître aux uns leurs droits et aux autres leurs devoirs.

AMEDEE GEOFFRION.



Nécessité de l'urbanisme



M. J. A. Paulhus,
Président de la Chambre de Commerce de la Cité de Montréal.

COMME président de la Chambre de Commerce et comme contribuable, je ne puis que fortement seconder la campagne du **Comité d'urbanisme de la Ligue du Progrès Civique** en faveur de l'avancement de l'urbanisme à Montréal suivant les données saines et économiques.

On doit regarder l'urbanisme pratiquée de façon prudente comme un placement de valeur supérieure plutôt que comme une dépense supplémentaire résultant en une augmentation d'impôts. Tel fut le cas des nombreuses agglomérations qui ont exécuté des améliorations considérables suivant des principes urbanistes, parmi lesquelles Paris et Chicago ont droit à une mention spéciale. C'est que l'urbanisme implique une augmentation des valeurs immeubles, c'est-à-dire, un revenu plus considérable pour le trésor public.

J. A. PAULHUS.

Qu'est-ce que l'urbanisme?

Tout exposé doit commencer par une définition. Celle que nous donnons ci-dessous de l'urbanisme est de M. RAOUL LACROIX, architecte, membre de la Commission d'urbanisme de la Ligue du Progrès civique.

SOUVENT on donne un sens restreint au mot "urbanisme". On l'emploiera par exemple pour désigner le côté esthétique d'une ville, ou encore pour parler de la construction de rues nouvelles. Mais, en réalité, l'urbanisme est un terme beaucoup plus large. Il s'applique à l'ensemble des arts et des sciences auxquels on fait appel pour résoudre les problèmes nombreux qui résultent des conditions et des besoins de la vie urbaine. D'où les relations intimes qu'il a avec certains aspects de la sociologie.

Les découvertes et les inventions de la seconde moitié du siècle dernier, après l'application de la vapeur dans l'industrie et les transports, ont complètement changé l'aspect des villes. De centres à peu près complets en eux-mêmes, parce qu'ils produisaient presque tout ce qui était nécessaire pour satisfaire les besoins de leurs populations, les villes en sont venues, à la suite du développement industriel et des nouveaux moyens de transport, à spécialiser leur production. D'où la dépendance qui en est résultée d'une ville à l'autre.

A la suite du développement industriel et commercial, les villes ont vu leurs populations augmenter considérablement. Et c'est parce qu'elles se sont développées sans suivre un plan mûri d'avance, un plan qui aurait prévu ce développement, que les villes ont vu surgir toutes sortes de problèmes, qui exigent, pour être résolus, de très lourds sacrifices. C'est pourquoi, maintenant qu'on tend partout à préparer des plans de villes, nous cherchons à prévoir ce que sera le développement futur.

Le côté social, en urbanisme, est surtout caractérisé par la question hygiène et bien-être. Les deux tendent à remédier au fait que la vie dans les villes n'est pas conforme aux besoins naturels de l'homme. C'est pourquoi on demande un transport facile vers la banlieue, où il est possible de jouir d'un peu de bien-être, de la tranquillité, et surtout du grand air et du soleil. Mais tout le monde ne peut demeurer dans la banlieue ensoleillée, encore moins dans les petites villes environnantes. D'où la nécessité de parcs et de terrains de jeux nombreux, afin que les enfants ne s'étiolent pas dans la poussière des rues. C'est de cet instinct de l'homme, qui tend toujours à retourner à la nature, que sont nées les petites villes domiciliaires, habitées surtout par les classes aisées, les villes satellites, qui dépendent de la grande ville au point de vue économique, et les villes de repos, qui sont sur la plage ou dans les montagnes et qu'on habite surtout pendant la saison chaude.

Toutes ces villes ont des besoins particuliers, qui tiennent en quelque sorte au but qu'on se propose en les habitant. C'est pourquoi il faut tenir compte de ce point de vue en établissant un plan urbain.

Pour établir le plan d'ensemble d'une ville, il faut d'abord connaître son organisation à fond et la raison d'être de ses différentes parties.

Si la classification des différents districts d'une ville —centre d'affaires, de tourisme, d'industrie, quartiers résidentiels—paraît d'abord très simple, en pratique l'organisation et l'aménagement d'une ville ne se dessinent pas suivant des données aussi élémentaires. Ce n'est qu'après une enquête minutieuse, qu'après une sorte de dissection de chaque besoin et par la comparaison, que se révèlent les fonctions vitales d'une ville.

La question du transport est celle qui a le plus d'importance lorsqu'il s'agit de l'expansion d'une ville. La population pourra s'étendre sur un territoire d'autant plus étendu et jouir ainsi le plus possible des avantages de la nature, si elle dispose de moyens de transport rapides et peu coûteux. C'est ainsi qu'on permettra la création de nouveaux faubourgs et même de villes satellites qui sont parfois situées à une distance assez grande de la ville principaple. C'est ainsi qu'on en est venu à faire des plans régionaux, c'est-à-dire non seulement des plans de la ville elle-même, mais aussi ceux des villes environnantes et des moyens de communication qui les relieront de manière à en faire un tout.

Il est temps que nous fassions un examen sérieux de notre état, et que ceux qui s'occupent de sociologie, d'hygiène, de génie civil et de droit, comme ceux qui s'occupent des arts de l'architecte et du paysagiste, s'intéressent aussi à l'application de ces connaissances, pour assurer le développement et la beauté de nos villes afin que ceux qui y vivent aient la plus grande somme de santé, de richesse et de bonheur.

En art, et malgré les efforts de quelques-uns parmi les nôtres, nous avons reculé, ensevelis que nous sommes sous les escaliers à ressort et les créneaux de théâtre.

(EDOUARD MONTPETIT).

Quelques exemples

Sans être une panacée universelle, l'urbanisme peut nous aider à corriger bien des erreurs passées et surtout empêcher la répétition de ces erreurs. C'est l'idée que développe dans cette page Mlle DOROTHY A. HENEKER, membre de la Commission d'urbanisme de la Ligue du Progrès civique.

ON peut définir l'urbanisme comme étant l'art d'aménager les villes en un tout harmonieux. Contrairement à l'opinion générale, ce n'est pas d'aujourd'hui que les peuples ont cette préoccupation. L'étude des cités antiques nous prouve au contraire qu'elle remonte à très loin. Faut-il rappeler les temples égyptiens et les somptueuses avenues qui y conduisaient? Les villes grecques du 5e siècle nous en offrent un autre exemple. La construction à cette époque était réglementée de manière à assurer l'ordre en même temps que le bien-être des habitants. L'empire romain mit à la mode le plan en damier. C'est à lui, d'autre part, que nous devons ce principe essentiel de l'urbanisme: le rapport étroit à établir entre l'emplacement et la bâtisse.

A ce chapitre particulier, Montréal ne présente que peu d'intérêt. Les édifices dégagés de la masse environnante sont rares. En fait on n'en trouve que quelques-uns, les autres étant masqués par les constructions voisines. Nous ne sommes pas mieux dotés en ce qui concerne la relation des immeubles entre eux.

De nos jours, l'urbanisme a surtout pour objet de remédier aux conditions existantes, de corriger ce que l'imprévoyance et l'ignorance ont laissé faire. La Suède et la France ont l'une et l'autre donné à l'univers d'incomparables exemples d'aménagement urbain.

Si nous examinons, par exemple, le tracé des rues, nous remarquons que toutes les voies n'ont pas la même affectation. A Montréal, la rue Sherbrooke est surtout remarquable par le nombre de maisons d'enseignement qu'on y trouve; en même temps, elle est une voie de circulation rapide. Il y a aussi les rues purement commerciales. Il importe donc de tenir compte de ces divers caractères dans l'ouverture de nouvelles voies. Ce qu'on n'a pas toujours fait à Montréal, malheureusement.

La plupart des villes américaines ont été construites en damier, et aujourd'hui l'on s'emploie à corriger ce que ce plan a de défectueux. On croyait alors que rien ne devait arrêter le développement des villes, dont la fin première était de rapporter le plus possible aux propriétaires. New-York est né de ce principe. Les lotissements rectangulaires sont le fruit de la spéculation immobilière, désireuse de ne pas perdre un pouce de terrain. Les défauts de ce mode de division n'ont pas tardé à percer: surpeuplement, exposition insuffisante, congestion, etc. Jusqu'ici on a usé pour s'en débarrasser de trois moyens.

On a d'abord élargi les rues, construit des tunnels, des ponts, des viaducs. En deuxième lieu, on a divisé la ville en différentes zones, assignant à chacune un caractère particulier: commercial, domiciliaire, industriel, etc. Enfin on a limité la hauteur des constructions. Mais il est de plus en plus évident qu'il s'agit moins de savoir comment agrandir une ville que de l'aménager pour le plus grand bien de tous. Le bien-être et le bonheur de la collectivité doivent primer tout autre souci.

Ce sont ces préoccupations qui ont inspiré l'idée des cités-jardins. La première remonte à 1876 et fut créée à Bedford Park, en Angleterre. Plus tard vinrent Port Sunlight et Bournville, qui sont des modèles du genre. Il faut aussi mentionner Letchworth, qui a déjà vingt et un ans d'existence. Un journal écrivait à ce propos: "Au moment même où les problèmes de l'habitation, du transport, de l'industrie, ont atteint le maximum de complexité, on se tourne vers Letchworth, symbole d'une solution passée du domaine du rêve à celui de la réalité. Là, les usines sont placées de manière à ne nuire ni à la beauté ni à l'hygiène, et l'agriculture, protégée contre toute invasion, a ses "marchés" bien délimités. Le plan de Letchworth a été dressé avant que la ville existât, et non un siècle et demi après, comme c'est le cas pour la plupart de nos villes. Enfin, Letchworth est, au point de vue économique, une ville qui "paie". Une ville ainsi conçue peut donc s'enrichir elle-même et enrichir ses fondateurs. Nous ne sommes plus dans le domaine de la théorie, mais devant des faits ayant subi l'épreuve de l'expérience."

Si nous passons des cités-jardins aux grandes villes européennes et américaines, nous voyons qu'il est possible de corriger les erreurs du passé. Mais ce qui importe avant tout, c'est d'empêcher la répétition de ces erreurs en apportant à l'aménagement urbain toute l'attention qu'il réclame. Le gouvernement australien peut ici nous servir de guide. La nouvelle capitale qu'il vient de créer, Yass-Canberra, est le seul exemple moderne d'une grande ville construite sur une terre vierge. Centre du gouvernement, elle possède en outre un marché, un quartier industriel, de très beaux parcs, bref, réalise à la fois un idéal pratique et un idéal esthétique.

Si l'urbanisme n'est pas une panacée universelle, il nous aidera sûrement à soulager bien de nos misères. Il nous est triste de penser que Montréal, qui, de par sa situation, devrait être parmi les plus belles villes, soit si arriéré à ce point de vue, et qu'on abandonne au hasard son développement.

-: L'urbanisme et la société :-

Qu'est-ce que représente l'urbanisme? Dépouillé de tout caractère technique, quel est-il? où mène-t-il? à quoi sert-il? Quelle est, enfin, sa portée sociale? Immense, complexe, digne de toute notre attention, comme le démontre l'étude suivante de M. EDOUARD MONTPETIT, qui synthétise, en les précisant, les diverses conférences données sous les auspices de l'Université de Montréal, au cours de l'hiver dernier.

LA ville est un instrument économique et un organisme social: deux vérités qui ne sont pas d'hier mais que l'urbanisme met en plus vive lumière par ses démonstrations et l'application de ses méthodes.

La grande ville est d'abord un résultat économique qui s'est produit au cours du XIXe siècle, le siècle de l'industrialisme. Phénomène brusque qui, en un peu plus de cent ans, porte Paris de 667,000 habitants à près de 3,000,000; Londres, de 800,000 à 4,500,000; Berlin, de 182,000 à 3,803,000; New-York, de 60,000 à 5,620, 048; et Montréal, de 10,000 à 1,028,000! Essor plus sensible encore en Amérique, où dans les espaces libres les villes poussent comme une flore rapide: 67 villes ont, aux Etats-Unis, plus de 100,000 habitants, et leur population totalisée atteint au quart de l'ensemble de la population américaine. Combien de villes de l'Ouest canadien n'existaient pas, il y a quarante ans, et parmi celles qui depuis se sont le plus distinguées: Winnipeg même, Regina, Calgary, Edmonton, la "porte du Nord"? Le phénomène brise aussi les cadres des villes plus anciennes, construites au hasard des premiers tracés. Et vers les centres ainsi fortifiés accourt le peuple des campagnes, sans cesse attiré par la vie soi-disant plus facile et les salaires plus élevés. Depuis 1921, la population urbaine l'emporte presque, au Canada, sur la population rurale: 49.52 pour cent contre 50.48. En 1931, ce sera fait. Et pourtant, il y a trente ans, l'élément rural comptait encore pour 68.20 pour cent. Dans le Québec, que l'on persiste à croire une province agricole, la ville retient 56.01 pour cent de la population totale. Et Montréal avec ses banlieues abrite près de 45 pour cent de la population de la province: c'est, du point de vue démographique, une sorte d'encéphalie.

Ce phénomène économique en est un de production sans doute, mais surtout, croyons-nous, de circulation. Une promenade le long du fleuve, base d'une première étude, nous permettra de situer les principales industries qui, d'elles-mêmes, se sont placées dans la zone qui leur était la plus commode et que, malheureusement, il faudra respecter; mais plusieurs usines ont gagné la périphérie ou se sont éloignées vers la province, où elles ont trouvé une main-d'oeuvre plus stable et d'où elles peuvent expédier leurs produits par chemin de fer. Ce qui a fait Montréal, ou ce qui a provoqué son extraordinaire progrès — sa population quadruplant en vingt-cinq ans, courbe fantastique que nous a fait connaître M. Terreau, — c'est la circulation.

Montréal est un port, et il est étrange qu'on l'oublie le plus souvent, du moins lorsque l'on s'inquiète de surprendre les raisons de sa fortune. Un port qui est "le trait-d'union entre la navigation maritime et la navigation intérieure", relié aux grands lacs par une route fluviale longue de 1600 milles par où il reçoit, pour l'expédier ensuite vers l'Europe, la moisson de l'Ouest, des millions de boisseaux; le plus grand port d'exportation de grains qui soit au monde, munis de quais sur une distance de plus de huit milles et d'un outillage formidable pour la manutention, l'entreposage et le transport des cargaisons. Un port aussi d'importation, point d'arrivée des océaniques, à 1000 milles de l'Atlantique, où passent des millions de tonnes de marchandises venues de tous les pays du monde, où les douanes regorgent, où la distribution doit nécessairement s'organiser vers l'intérieur. C'est le fait primordial, qui se rattache à l'exploitation de l'Ouest, réalisée surtout depuis 1895-1900, et qui suffit à expliquer le reste: l'industrie, le commerce, la banque, la bourse, les milliards de la compensation annuelle, l'entrecroisement des transports terrestres et, naturellement, l'afflux de la population. Au début, du temps où il fallait trois semaines pour venir en goélette de Québec à Montréal, on pouvait dire que Montréal était une hérésie économique. Ce n'était peut-être pas très juste, si Champlain, avant qu'une pensée pieuse y conduisît M. de Maisonneuve, y avait placé un poste de traite, mais tout de même c'est le transport qui a fait grandir Montréal.

C'est le transport encore qui assurera sa prépondérance; car il ne faut pas considérer Montréal comme un tout sans attaches. Si le blé ne fait qu'y passer en route vers le monde, l'importation et la production y séjournent comme une réserve destinée aux centres de l'intérieur, à "l'arrière-pays". Point essentiel à considérer pour l'avenir, si l'on veut faciliter, après celle des hommes, la circulation des marchandises au sein d'une province qui s'industrialise de plus en plus.

Et c'est ainsi que notre ville, d'abord résultat de

l'évolution industrielle — dans le sens large du mot,— devient un instrument économique dont nous devons savoir disposer. Pour cela, il importe de connaître la fonction de la ville, d'étudier cet organe de distribution, et de lui donner toute l'efficacité voulue, notamment en lui assurant une souplesse suffisante. Cela importe au premier chef pour conserver les puissances acquises et les accroître au besoin, car les villes peuvent mourir faute de surveillance et d'initiative, ainsi que Romier l'a démontré.

En nous repliant ainsi vers l'intérieur de la ville, où vit et s'agite une population de plus en plus dense, nous apercevons dans cette masse énorme un phénomène social singulièrement troublant. C'est un résultat toujours, un aboutissant du même progrès économique. Il est tout aussi général, ce résultat, tout aussi répandu: le même, avec certaines variantes, en Europe et en Amérique. C'est le surpeuplement. On en a lamenté les effets depuis longtemps, et ici même, parmi nous, des hygiénistes, des sociologues ont parlé du logement insalubre, du taudis, des chambres noires, des caves humides, des cours sordides, des quartiers surhabités, des promiscuités malsaines, du manque d'espaces libres, des morbidités et des mortalités qui sont la rançon de tout cela. Que de telles choses existent dans des pays neufs, voilà qui est étonnant. Hélas! c'est bien la vérité. La ville, ici comme ailleurs, empoisonne et tue. On le sait, et ceux qui sont chargés de remédier à ces maux mettent toute leur énergie à les conjurer. Mais ils ont besoin, pour faire aussi bien qu'ils le voudraient, de l'appui de l'opinion; ils ont besoin que tous sachent et reconnaissent qu'une intervention ferme et constante est nécessaire, que nul ne saurait se désintéresser parce que nul n'est à l'abri, les quartiers riches et mieux partagés étant exposés, par solidarité, aux multiples contagions qui menacent les groupements humains. Du coup, les modifications proposées à l'aménagement de la ville prennent toute leur valeur parce que l'on admet leur haute signification: dégorgement, aération, éclairage, assainissement.

Ainsi tournés vers cette habitation commune qu'est la ville et vers l'instrument économique qu'elle offre à nos activités, les études d'urbanisme présentent d'inappréciables avantages. Elles sont à la base d'une action éclairée.

* * *

Enfin la ville est une richesse en soi, une richesse exploitable; et une richesse d'art, un résultat encore, mais d'une pensée commune et plus intime.

La ville est un capital, c'est-à-dire une accumulation; un capital de consommation ou de production, selon qu'on s'arrête à considérer la maison et son ameublement ou l'usine et son outillage. Ce capital nous rapporte soit de pures satisfactions, soit des bénéfices prévus; mais, par surcroît, il nous apporte des ressources auxquelles nous n'avions pas songé peut-être en le constituant, mais qui sont réelles.

Depuis longtemps nous faisions état du tourisme, où nous constations un élément "invisible", mais singulièrement productif, de la balance des comptes. La réalité nous a donné raison: c'est par millions que l'on compte aujourd'hui les versements que nous font les étrangers. L'afflux des visiteurs qui nous arrivent chaque année nous incite encore à transformer notre ville: six mille voitures passent, par jour d'été, à Rouse's Point; deux mille voitures par heure circulent sur certains points de la rue Sherbrooke. Problème de circulation et de logement, et d'ordre pratique avec cela, à cause du rendement. Déjà ces mouvements ont eu d'heureuses conséquences. La Société du Tourisme, une de nos bonnes initiatives, a préparé la ville à recevoir les voyageurs: l'hôtellerie progresse, et la cuisine — un art dont nous, Français, devrions avoir la préoccupation — est mieux soignée. L'influence s'étend jusqu'à nos campagnes, où le long des routes nouvelles les maisons se font plus coquettes et plus accueillantes. Urbanisme encore que tout cela, puisque Montréal est le centre de ce rayonnement, et du meilleur.

Urbanisme enfin, l'esthétique dont nous ont parlé M. Poivert et M. Victor Barbeau. Urbanisme intelligent et toujours producteur, parce que l'étranger est attiré vers la belle ville que rien ne dépare et qui conserve un cachet. Voyez Québec et la marée montante d'Américains en "knickerbockers" qui l'assiège chaque année; Québec, notre joyau, et qui, dans un certain sens, ne le sait peut-être pas assez.

Mais laissons l'étranger. L'urbanisme d'art, nous le voulons pour nous, à cause de nous.

La beauté a sa valeur propre, que l'on reconnaît dans la nature; et celui qui la poursuit et l'exprime communique à son oeuvre un prix qui peut être inestimable: témoin ces ventes de collections qui étonnent l'homme d'affaires le plus pratique et qui sont l'appréciation de l'art consacré par le temps. La beauté a sa fonction, qu'un peuple qui veut vivre vraiment ne saurait négliger. N'est-ce pas là une des angoisses de notre époque emportée par la mécanique vers la quantité? A précipiter des fabrications identiques de pièces adaptables et numérotées, on perd aussi vite le souci de la ligne, de l'élégance, du fini, qui caractérisent les vieilles civilisations. Elle est pénible, au fond la migration des oeuvres d'art vers les pays nouveaux-riches qui se payent le passé. Il est vrai — c'est la revanche — qu'une seule oeuvre, détachée de l'ensemble où elle se comparait peut-être à d'autres, prend, ainsi transportée dans la lumière morte des salles d'expositions, une valeur exceptionnelle, la valeur d'un exemple et d'un argument. Pour mesurer la part des arts dans le monde, retranchons de l'avoir des peuples

tout ce que la conscience artistique a produit dans les lettres, la sculpture et la peinture, la musique et l'architecture. Quel appauvrissement! A combien peu se ramènerait l'orgueilleuse civilisation?

L'artiste qui enseigne à la masse à s'élever au-dessus de la matière exprime aussi l'idée de nationalité par le caractère qu'il imprime à son oeuvre. Brunetière a signalé naguère combien les auditoires de Chicago s'exaltaient au seul nom de Shakespeare, et de quel mouvement, par delà la frontière, au Canada, les foules accueillaient la pensée des classiques français.

N'est-ce pas l'art qui nous révèle le plus sûrement aux yeux de l'étranger? Que chacun rassemble ses souvenirs de voyage: qu'est-ce qui nous retient particulièrement lorsque nous touchons Liverpool et que nous filons vers Londres; lorsque, depuis la cathédrale de Westminster, nous allons vers les autres temples gothiques qui parsèment l'aimable campagne anglaise jusqu'à ce que, vers les limites de l'Ecosse, du sein des pays houilliers, surgissent ces villes admirables: Durham et Newcastle-on-Tyne; lorsque nous quittons Cherbourg ou Le Havre pour parcourir la délicieuse Normandie, arrêtant notre regard à chaque détour de route sur des choses exquises qui traduisent tout un passé de travail et de pensée, et que nous regrettons de ne pas posséder, nous qui vivons pourtant au sein d'inépuisables richesses. Qu'est-ce qui nous attire davantage dans notre propre pays, lorsque nous entreprenons la longue étape, longue comme une traversée sur terre, qui sépare le Cap Breton de Vancouver? Quelles différences, et sensibles au plus court séjour, entre Halifax et Saint-John, d'aspect modéré, encore marquées par un reste de discipline européenne qui servit jadis à les caractériser; Montréal et Québec, où l'inintelligent progrès n'a pas tout détruit des époques lointaines où l'on savait s'entourer; Toronto, déjà distincte et semblable tout à la fois, distincte du vieux fond national, semblable aux cités américaines, où l'Université ne saurait faire oublier les gratte-ciel; Port-Arthur et Fort-Williams, encore timides, encore modestes, mais dont les rues commerciales se confondent avec la majorité des rues commerciales d'un continent assoiffé d'affaires et prodigue d'ampoules électriques; Winnipeg, Regina, Calgary même et Edmonton, villes-champignons ainsi qu'on les a fort bien désignées, vastes déballages autour d'une gare, villes hâtives, uniformes, standardisées; Vancouver au sein de son merveilleux décor, barrée de collines, construite sur le granit de la côte, mais délabrée aussi par des poussées de spéculation immobilière; et Victoria, très loin au-delà d'un petit bout de navigation, ville insulaire, calme, reposante, sûre d'elle-même, jalousement fidèle au souvenir anglais, jolie comme une petite ville britannique, impénétrable et délicieuse. Le voyageur, qui ne peut pas toujours atteindre le secret du home et qui se limite ainsi forcément à l'architecture, perçoit dans la rapidité d'un coup d'oeil ce qui demeure de nous-mêmes et ce que nous avons emprunté au grand tout de l'Amérique dans lequel nous sombrons peu à peu. Et l'on se prend à réfléchir que c'est Halifax, Saint-John, Montréal, Québec et Victoria qui ont raison.

Nous étions plus sûrs de nous-mêmes autrefois, et notre architecture ancienne apparaît aujourd'hui comme un recueillement sur nos origines. Nous la connaissons mal parce que trop longtemps elle ne nous a pas intéressés. Qui donc s'arrêtait à définir des types de maisons, à pénétrer la simple élégance de nos églises canadiennes-françaises, à scruter un détail parmi des ruines? Qui s'inquiétait même qu'il y eût des maisons, des églises, des couvents et des forts? Ces choses-là s'apprennent-elles? Il n'en est pas question dans les manuels. Pour les interroger, il faudrait courir de par les routes et les surprendre. Et, l'on comprendrait qu'elles sont quelque chose de nous-mêmes, qu'elles humanisent le pays, qu'elles gardent en leurs murs la chaleur des ancêtres, qu'elles méritent de durer comme un témoignage.

Quelques fidèles demeuraient obstinément attachés aux manifestations de l'art français sur la terre canadienne. Ils citaient volontiers les précurseurs, élèves de l'Ecole des arts et métiers de Québec ou disciples de Quevillon. M. J.-O. Marchand, dans le discours qu'il prononçait lors de l'inauguration de l'Ecole des Beaux-Arts de Québec, distinguait François-Thomas Baillargé et confiait aux maitres nouveaux la renaissance des traditions "malheureusement disparues". L'an passé, au banquet des architectes, M. Venne, architecte de l'Université de Montréal, appuyait d'un mouvement de sa chevelure blanche les paroles qu'il adressait au souvenir de M. Bourgeau, à qui M. Olivier Maurault consacra des pages. D'autres encore Mais voilà que les artistes de langue anglaise se meuvent à leur tour vers nos richesses des premiers jours. On les rencontra, en compagnie de notre compatriote Marius Barbeau, sur les routes de la Côte de Beaupré et de l'Ile d'Orléans, les cartons gorgés de dessins. L'année dernière la revue du "Royal Architectural Institute of Canada" publiait leurs impressions dans une série d'articles remarquables. Les auteurs, le professeur Ramsay Traquair, le professeur William Carless, tous deux de McGill, et M. J.-Rawson Gardiner d'un commun accord, reconnaissent avec une sympathie qui touche à la piété notre style du début, qui fut sans doute inspiré par l'architecture française mais qui est bien à nous, qui rayonne, pendant tout l'Ancien Régime, sous une forme discrète, un peu naïve, mais vraie toujours, justement proportionnée, comparable très certainement aux réalisations du style colonial anglais. Dans une brochure qui expliqua aux visiteurs de Wembley les beautés et, à travers les lignes, les laideurs de nos architectures canadiennes,

M. Percy-E. Nobbs avait posé la même thèse, évoquant nos vieilles maisons, dont il existe plusieurs genres, nos églises des XVIIe et XVIIIe siècles aux courbes si gracieuses dans leur simplicité, nos plus grandes maisons, les couvents et les collèges, aux lignes rigoureuses et sobres, mais solides, mais pures et plaisantes aujourd'hui aux regards qui se détournent des atrocités avoisinantes; conduisant l'histoire jusqu'au XIXe siècle, jusqu'aux influences de la maîtrise de Saint-Vincent-de-Paul, et jusqu'à 1860, où les "directives" se perdent pour ne plus guère revenir. On ferme cette brochure, convaincu plus que jamais qu'en art, et malgré les efforts de quelques-uns parmi les nôtres, nous avons reculé, ensevelis que nous sommes sous des escaliers à ressort et des créneaux de théâtre.

C'est le passé, ce passé disparu, qu'il faut revivre, en le gardant d'abord parmi nous puisqu'il en subsiste quelque chose, en lui dérobant ensuite son secret pour en vivifier nos oeuvres et les marquer à notre chiffre.

Conservons nos vieux monuments, nos quelques reliques, parce qu'il ne suffit pas de vivre de souvenirs sur une terre à laquelle rien ne nous rattache que l'ambition du jour. On en est réduit à réclamer que l'on photographie au moins nos anciens édifices pour qu'ils ne meurent pas complètement et que les étudiants de l'avenir s'en inspirent comme d'un document. Les architectes, la Commission des monuments historiques, s'y emploient. C'est bien, c'est mieux que rien, puisque c'est une preuve d'intérêt. Mais gardons ce qui nous reste de précieux, trouvons pour cela les crédits nécessaires. Cela "paiera", n'en doutons pas, et doublement, en beauté et en argent. Faisons que le tourisme nous fréquente plus encore pour notre physionomie que pour notre alcool. Laissons vivre au milieu de nous ce sur quoi les morts "ont encore un droit".

Pour y atteindre sûrement, il n'y a que l'école toujours et encore, l'enseignement: répandre dans l'âme de l'enfant le goût du beau, la tradition de nos élégances séculaires, plus lointaines que notre histoire et rattachées au génie latin, les disciplines qui forment nos véritables qualités de race. Des mots? Non certes, s'ils sont la condition de la vérité, de la fidélité totale à nos origines. Ils nous conduiront vers des difficultés. Il n'importe, commençons. Nous avons en nous-mêmes tout ce qu'il faut pour réussir: le talent, l'habileté, l'inclination. Commençons. Par l'art décoratif si l'on veut, source certaine d'industrie, et par l'architecture, la grande révélatrice.

Ne laissons pas d'insister, puisqu'il s'agit d'une fortune plus sérieuse, plus féconde que l'autre, qui nous emporte déjà comme un fétu. La mode est à l'urbanisme. Nous reconstruirons peut-être un jour une partie de la cité grandie sans loi: que ce soit dans le respect de nos biens. Louis XIV écrivait naguère de l'armée: "Mandez-moi l'effet que font à Versailles les orangers en fleurs." Parole de roi, dont l'inspiration revit dans le geste de M. Dollier s'engageant, en 1697, le 16 mai, "à ne pas vendre de terrain en avant et en arrière de la chapelle de Sainte-Anne, pour ne pas nuire à la beauté et vue de la chapelle"; dans celui, plus près de nous, de Joseph Papineau, offrant le square Saint-Jacques pour tout le temps où il y aura devant une église. Si l'on avait de ces préoccupations autrefois, pourquoi pas nous? Et si l'on abat pour faire neuf, que ce soit avec piété. Ayons la volonté et l'intelligence de ne pas toucher à l'héritage que le temps a déjà trop dilapidé. Ecoutons Ruskin: "Ne vous dessaisissez pas de l'ancienne architecture pour l'amour du square régulier, de l'avenue clôturée, ni pour la rue correcte et le quai ouvert. La gloire d'une cité n'est pas en ces choses. Laissez-les à la foule, mais souvenez-vous qu'il y aura sûrement quelqu'un dans le circuit des murailles troublées, quelqu'un qui aspire à conduire ses pas dans d'autres endroits que ceux-ci... comme (le Dante) qui s'assit si souvent à cette place que frappait le soleil couchant, pour contempler les lignes de la cathédrale de Florence, ou comme ses hôtes qui pouvaient soutenir, des chambres de leurs palais, la contemplation journalière de cette place où leurs pères étaient couchés dans la mort..."

DES COURS D'URBANISME?

L'EXPERIENCE paraît avoir réussi: grâce aux soirées de l'Ecole Polytechnique, l'intérêt s'éveille chez un plus grand nombre autour de notre ville, qui nous apparaît comme une chose à nous et dont nous portons la responsabilité. Ce résultat est déjà satisfaisant; mais une dernière leçon se dégage de cet effort vers l'opinion: la nécessité de le poursuivre en le prolongeant par l'école. Avec les éléments dont nous disposons, il serait facile — sans inventer pour cela de vastes machines — de créer un centre d'enseignement à l'Université avec la collaboration de l'Ecole Polytechnique et de l'Ecole des Sciences sociales, économiques et politiques, et l'aide des sociétés et des entreprises que le sort de Montréal retient particulièrement.

(Edouard Montpetit: *A propos d'urbanisme.*—La *Revue Trimestrielle,* septembre 1926.)

:: Les deux aspects de l'urbanisme ::

Exposé du sujet. Toute agglomération qui se préoccupe de sa croissance sera un jour ou l'autre forcée de choisir entre deux aspects de l'urbanisme. Le premier, superficiel, n'embrasse que les données purement matérielles et immédiates du problème; l'autre voit plus loin et tient compte du facteur social, moral, et, peut-on dire, spirituel. On pourrait peut-être les appeler: urbanisme de cadastre et urbanisme social.

A première vue, l'urbanisme de la première catégorie semble déjà très satisfaisant à l'esprit non averti Il se préoccupera d'élargir telle rue, de construire de telle façon les édifices municipaux, d'aménager çà et là des terrains de jeux. Comme il n'exige aucun changement radical, on peut dire qu'il est à la portée de l'esprit villageois.

L'urbanisme social est plus sérieux. S'il fait face aux mêmes problèmes que le premier, il procède différemment à leur solution. Avant de se décider à l'élargissement d'une rue congestionnée, l'urbaniste de la seconde école se demande s'il ne serait pas opportun de déplacer quelque peu le centre des affaires et de l'engager dans des rues nouvelles. Si le besoin se fait sentir d'un terrain de jeux dans un quartier congestionné, il se demande s'il est vraiment opportun da raser un pâté de maisons où il n'y en a déjà pas trop; si le prix d'achat du terrain vaut vraiment la dépense; ou bien s'il ne vaudrait pas mieux créer une nouvelle banlieue avec jardins et espaces libres. La décision prise pourra modifier profondément l'aspect de la ville et affecter non moins profondément sa vie économique. C'est ce qui s'est produit à Londres, par exemple, lorsqu'on a décidé de donner des maisonnettes en banlieue, au-dessous du prix coûtant, aux habitants de taudis rasés par ordonnance de la Santé

L'urbanisme de cadastre a présidé au développement des villes américaines. Son seul mobile semble avoir été l'intérêt commercial. De fait, il a su créer tout un code de l'immeuble, en remédiant aux inconvénients d'une croissance trop rapide. L'urbanisme social, lui, est une science complexe, qui s'applique à voir la raison d'être de toute chose, qui veut corriger le mal en remontant à ses causes, et qui place l'intérêt humain avant l'intérêt commercial.

Historique de l'urbanisme. Le mouvement urbaniste en Amérique, qui remonte déjà à des origines assez lointaines, nous semble avoir traversé quatre phases:

a. Origine et évolution du plan en damier.
b. La campagne d'embellissement.
c. Le gratte-ciel et le transport souterrain.
d. Les tentatives de mise au point.

Le plan en damier. Jusqu'au milieu du dix-huitième siècle, les villes du littoral de l'Atlantique, Philadelphie exceptée, avaient poussé au petit bonheur, selon les besoins de leurs populations, de paysans ou de pêcheurs. Les circonstances avaient seules déterminé leur plan d'ensemble. Mais, au milieu du dix-huitième siècle, le plan en damier fit son apparition lorsque fut tracé sur le papier le plan cadastral de la ville de New-York. Plus tard, Pittsburgh l'adopta et L'Enfant lui donna la consécration officielle dans son tracé du plan de Washington. Il est à remarquer, avant d'aller plus outre, que le caractère essentiel, distinctif, de ce plan en damier, c'est d'être un a-priori, un caprice d'arbitraire, qui ne tient compte d'aucun élément spirituel ou sociologique, et établit à l'avance les rues et les espaces libres sans savoir, sans même se demander, dans quel sens et de quelle façon l'agglomération se développera.

Ce dessin rectangulaire nous vient-il de l'antiquité?

Il semble être né du désir d'accroître la valeur immobilière de chaque coin du sol. On a souffert pendant longtemps de cette maladie qui ne faisait voir, dans une ville, qu'une organisation purement commerciale. Le commerce, l'industrie, et surtout la spéculation sur l'immeuble, furent pendant longtemps tout ce qui compta dans nos villes. C'était un dogme que les villes sont faites pour grandir sans cesse, qu'elles n'ont d'autre raison d'être que le gain pécuniaire, et que tout ce qui peut déranger le barème de l'immeuble et l'échelle du commerce est mauvais.

Que l'intérêt du commerce ait joué le premier rôle dans le développement des cités américaines, le plan de New-York en offre une preuve typique. Les édiles du temps, s'imaginant que la circulation s'établirait dans le sens de la largeur, placèrent leurs boîtes rectangulaires en conséquence, sans se demander si certaines maisons ne seraient pas privées de leur ration de soleil. Si ces maisons avaient été orientées nord-sud, chacune aurait reçu le soleil de deux côtés. Ces magistrats amateurs de la ligne droite oublièrent complètement les parcs et terrains de jeux, remettant au hasard le soin de les créer et de les aménager. Délibérément, on réduisit au plus strict minimum les espaces libres, afin de tirer de la spéculation immobilière tout ce qu'elle pouvait rendre, jusqu'au dernier sou.

Cette spéculation sur l'immeuble fut le second facteur, qui détermina la popularité du plan en damier. Ce fut dans son intérêt que l'on construisit en profon-

deur, réduisant autant que possible la façade. Le lopin de terre étroit et long, symétrique et uniforme, devint une unité de calcul pour les spéculateurs. On jugea impraticables, frivoles et mal venus les cercles et les ovales, les lignes courbes asymétriques. Avec leur système, les inventeurs du plan carré purent pratiquer leurs opérations sans changer la formule, et numéroter les lopins de terre longtemps avant de savoir ce qu'on construirait dessus. Le succès commercial fut tel que ce plan monotype fut adopté par toutes les villes américaines.

Avec le temps, les inconvénients du système devinrent de plus en plus manifestes, si bien qu'aujourd'hui ils menacent sérieusement ses avantages "commerciaux". Le plan à tout faire ne convient plus à rien ni à personne. L'unification de la rue, de la maison et de tous les détails a tué l'architecture et les arts. Le damier s'est congestionné, ses habitants, mal pourvus d'air et de lumière, ont couvé toutes les maladies, les logis malsains se sont surpeuplés et chaque maison est devenue un caravansérail. Ce ne fut qu'à l'Exposition universelle de 1893 que les Américains s'aperçurent des inconvénients de leur plan favori.

La campagne d'embellissement. Ce fut le désir de donner aux lamentables façades des "blocs" urbains quelque agrément, et de rompre l'ennui des rues uniformes, qui détermina le mouvement pour l'embellissement des villes. Il prit naissance quand les architectes mirent un peu de beauté et d'ordre harmonieux dans l'aménagement de 1893. L'architecture paysagiste, l'art d'utiliser au mieux les matériaux de construction, le souci de l'élégance et de l'agrément dans la disposition des lieux, frappèrent le spectateur, qui, en comparant l'innovation et la coutume, vit que tout n'était pas parfait dans le damier traditionnel.

Ceux qui lancèrent la campagne d'embellissement ne connaissaient guère les données les plus élémentaires de l'urbanisme. Cela manqua de coordination. Ni l'architecte ni l'ingénieur ni l'artiste ne voulut abdiquer sa prétendue suprématie. Le mouvement eut cependant des effets heureux et contribua, par accident, à accroître la valeur commerciale du terrain et de la construction. Mais sans résultats plus profonds ni plus sérieux.

Gratte-ciel et transports souterrains. Les idées fausses sur le caractère purement commercial des villes et sur la prétendue nécessité de les faire "grandir" à tout prix ont influé sur l'exploitation et la direction des transports en commun. On a voulu, du même coup, ouvrir des quartiers neufs sur la périphérie et retenir le plus de monde possible au centre. Pour rendre "payants", comme on dit, les transports en commun, il faut assurer à chaque ligne un nombre minimum de voyageurs dans chaque sens. Donc, congestion inévitable et voulue aux deux bouts, toute à l'avantage de la spéculation immobilière. La pléthore du centre rendit vite nécessaire la construction en hauteur sur le terrain le plus étroit possible. A la périphérie, on vit apparaître ces banlieues laides et odieusement construites, digne pendant du gratte-ciel. Le transport rapide de la banlieue au centre augmentant la congestion du quartier commercial, le mal est devenu si criant que toutes les villes où il s'est introduit cherchent par tous les moyens à y remédier.

Tentative de mise au point. L'urbaniste "cadastral" a prétendu, lui, corriger l'aspect de nos villes. Il s'est choisi trois dogmes auxquels il croit dur comme fer:

1) Elargir les rues congestionnées et dégorger la circulation par des ponts, tunnels et viaducs;

2) Stabiliser l'affectation actuelle des rues et des quartiers;

3) Limiter la hauteur du bâtiment.

Le premier inconvénient de ces procédés, c'est de légitimer et consacrer le plan en damier. Malgré les améliorations de détail, ils ne corrigent pas effectivement les vices du système: pas de décongestion, pas d'ordonnance, peu de souci de la santé et de l'agrément. La ville reste le même enfer: dans la rue élargie la circulation se fait plus intense, le terrain augmente de valeur; la rue "améliorée" se surpeuple et se surcongestionne. C'est l'idée d'ensemble qui manque, en tout cela; on oublie que les villes ont grandi à la diable et que pour devenir hygiéniques, bien ordonnées, agréables à habiter, elles ont souvent besoin d'un bouleversement assez radical.

L'urbanisme social. Sa nécessité. En résumé, l'urbanisme superficiel, fondé sur un commercialisme à peine voilé, a fait faillite. Il n'a pas cherché à atteindre à la source du mal et ne s'est pas donné la peine d'analyser la situation. Il n'a opéré, avec plus ou moins de méthode, que dans le cadre matériel.

L'urbanisme raisonné, l'urbanisme social, part d'un angle différent. Il essaie de voir loin; il cherche plutôt à épargner à ceux qui viendront les maux dont nous souffrons nous-mêmes, qu'à guérir au petit bonheur les erreurs passées. Il remonte des effets à la cause et c'est à la cause qu'il s'attaque. Avec persévérance, il étudie, cherche et calcule, faisant son profit des essais passés et s'encourageant aux résultats déjà merveilleux de son action. Les relations de la ville et de ceux qui l'habitent; les goûts, occupations et habitudes de la population; le moyen de rendre chacun aussi heureux que possible; le souci de la santé physique et morale de chaque membre de la collectivité: telles sont les données essentielles de l'urbanisme social.

Ce qui s'est fait à l'étranger

CE serait singulièrement se leurrer que de croire que l'urbanisme est une science qui n'a pas encore dépassé le stage de la théorie. Si nouveau que soit le mot pour nous, il y longtemps que les villes européennes et mêmes américaines l'ont pratiqué. Il faudrait plusieurs volumes abondamment illustrés pour montrer ce que les villes, tant anciennes que modernes, lui doivent. Les unes ont été entièrement reconstruites d'après des données nouvelles; les autres ont été améliorées, embellies. La tâche serait sans doute intéressante de signaler dans le détail ces diverses transformations, mais elles déborde malheureusement les cadres de cet exposé. Quelques exemples cependant s'imposent afin de faire bien comprendre que l'urbanisme est avant tout une science pratique et que ce n'est pas en vain que nous nous réclamons d'elle pour corriger quelques-uns des maux dont nous souffrons et dont nous souffrirons davantage demain si nous ne nous empressons pas d'y remédier pendant qu'il en est temps encore.

Saint-Petersbourg (aujourd'hui Leningrad) et Chicago sont, au dire de M. Percy Nobbs, professeur d'architecture à l'université McGill, deux modèles typiques d'aménagement urbain. Tandis que la première est l'oeuvre de Pierre le Grand et de Catherine II, la seconde est le fruit de l'esprit civique de ses habitants. C'est un architecte italien, Rossi, qui dressa les plans de la ville des tsars, et la puissance du monarque permit qu'on les respectât sans que jamais on se laissât arrêter par des considérations d'argent.

En fait, l'aménagement d'une ville ne devrait rien coûter, mais chacun sait que les choses ne se passent pas ainsi. D'un autre côté pourtant, une fois le plan mis à exécution, il en résulte de considérables économies pour la ville, comme le démontre l'histoire de Chicago. Après un développement extraordinaire, marqué par des désastres et des ennuis de toutes sortes, la métropole de l'Ouest américain se classe aujourd'hui parmi les agglomérations dont la dette par tête est le moins élevée.

LE PLAN DE CHICAGO

L'histoire du plan de Chicago vaut qu'on la raconte. A la suite de l'exposition internationale de 1893, un groupe d'hommes d'affaires se rendit compte des avantages que retirerait leur ville d'un aménagement plus rationnel. On s'empressa donc de dresser un plan et, en 1908, il se forma un club qui entreprit de préparer l'opinion publique à l'adoption de ce plan. Pour cela, on eut recours à la publicité. On imprima d'abord le projet, qu'on tira à 165,000 exemplaires et qu'on adressa gracieusement à tout propriétaire et à tout locataire payant un loyer d'au moins $25. En second lieu, on imprima une plaquette intitulée **Cinquante millions pour rien**, dont l'objet était de prouver que la population pouvait utiliser à son profit, sous forme de parcs, de terrains de jeux, d'espaces libres, 1,300 acres de terrain perdu. De la sorte, disait-on, la ville en douze ans pourrait ouvrir de beaux quartiers, d'une valeur immobilière de cinquante millions, sans grever les contribuables. Plusieurs autres plaquettes furent aussi imprimées et distribuées. L'une d'elles, **L'influence mondiale de Chicago en fait d'urbanisme**, impressionna vivement la population. Il s'agisait de stimuler l'esprit civique et la confiance populaire dans l'oeuvre entreprise, en montrant comment l'univers appréciait Chicago et ce qu'on y faisait. Documents, critiques, commentaires, opinions de techniciens et d'artistes, appréciations de visiteurs distingués, etc., y étaient savamment compilés et mis en relief.

Après l'armistice de 1918, la Commission du plan de Chicago se remit à l'oeuvre avec un vaste programme de réalisations. Les journaux ouvrirent toutes larges leurs colonnes à l'appel lancé par la Commission. En même temps, l'on invita les ecclésiastiques de la ville à expliquer du haut de la chaire les avantages sociologiques et humanitaires de l'urbanisme. A chaque ministre du culte on transmit, avec le programme de la Commission et une résolution **ad hoc**, un recueil de pensées sur l'accord nécessaire de l'urbanisme avec l'action sociale du celrgé.

Afin de bien faire voir à la population que le plan était avant tout un acte collectif de la communauté, l'on fit imprimer un manuel scolaire d'urbanisme à l'intention des enfants du peuple. Le **Manuel de Wacker** fut sanctionné dès 1912 par la Commission scolaire de Chicago et devint officiel dans toutes les classes de huitième année. Plus de 50,000 exemplaires de l'ouvrage ont été distribués jusqu'ici et toute la jeunesse de Chicago, à l'âge où les impressions sont le mieux reçues, s'imprègne d'un urbanisme intelligent.

Après la pénétration par l'école, la vulgarisation par la conférence. On prépara avec le plus grand soin un texte de conférence, illustré de 200 projections portant sur vingt-quatre pays et capable de souffrir la comparaison avec les meilleurs travaux analogues. La commission scolaire mit gracieusement à la disposition des urbanistes ses salles académiques. Restait le plus difficile: amener le public aux conférences. Avec de la persévérance on y arriva. On expédia 150,000 circulaires en une seule saison et l'on réussit à faire près

de cent conférences en une seule année scolaire. Toute la ville fut couverte, selon un plan méthodique. Et chaque année, depuis lors, on a continué. En sept années on a placé 400 conférences qui ont réuni un auditoire global de 175,000 persones, soit un citoyen sur quatorze.

On conçoit que le cinéma ne pouvait être négligé. On fit tourner une pièce en deux rouleaux: "l'Histoire d'une Ville", où l'on montrait les avantages de l'urbanisme sur l'ancien laisser-aller, en joignant au technique des scènes d'intérêt immédiat. C'était un exposé fort agréable et instructif de la vie de la cité. Soixante théâtres montrèrent la vue à plus de 150,000 personnes. Et la "première", au Majestic, fut un événement auquel participa une foule immense.

Mais la plus précieuse et la plus efficace des publicités a été celle que les journaux quotidiens ont si généreusement accordée. Les journalistes de toutes écoles et de toutes catégories ont travaillé avec une rare intelligence à rendre l'urbanisme populaire et à faire toucher du doigt ses bienfaits. La caricature, la photographie, la nouvelle, l'éditorial, ont inculqué simultanément au peuple les notions essentielles qui disposent à la bonne volonté. L'un des quotidiens de Chicago publie chaque jour, en tête de sa page de rédaction, une déclaration de principes qui fait appel à la bonne volonté de ses lecteurs envers l'urbanisme.

Voici maintenant quels sont les principaux éléments du plan en voie de réalisation:

1) Tout autour de Chicago se trouve une ceinture d'espaces boisés reliés à la ville par voies diagonales.

2) Ces voies sont à leur tour reliées à quatre voies concentriques qui servent en même temps d'accès à la ville.

3) Le long du lac Michigan on a construit une jetée avec boulevards.

4) Un grand nombre de rues ont été élargies, d'autres ont été surélevées, de manière que ceux qui ont affaire dans le coeur de la ville puissent s'y rendre rapidement.

5) Les termini de chemins de fer ont été concentrés en deux groupes; l'un pour les voyageurs, l'autre pour les marchandises.

6) Un centre municipal est en voie de construction.

7) Au plan en damier a été superposée une série de voies élargies.

8) En plus de ces voies, plusieurs autres diagonales et cruciales ont été tracées.

9) L'avenue du Michigan forme le centre de ce nouvel essaim de routes et est en voie de devenir l'une des plus belles rues du monde.

Les principaux de ces travaux ont coûté $55,000,000. En revanche on évaluait à $60,000,000 le temps perdu par suite de la congestion de la circulation, et les travaux entrepris ont eu pour avantage de réduire cette perte de moitié. Que dire des autres avantages qui en sont résultés, dont le principal est sans contredit l'augmentation de la valeur de la propriété? Un terrain qui valait de $200 à $300 le pied de front vaut maintenant de $3,000 à $4,000 le pied. En 1911, avenue du Michigan, 9,725 véhicules traversaient le pont; en 1925, on en comptait 73,000. Cette amélioration a coûté seize millions, mais elle a augmenté la valeur de la propriété de cent millions.

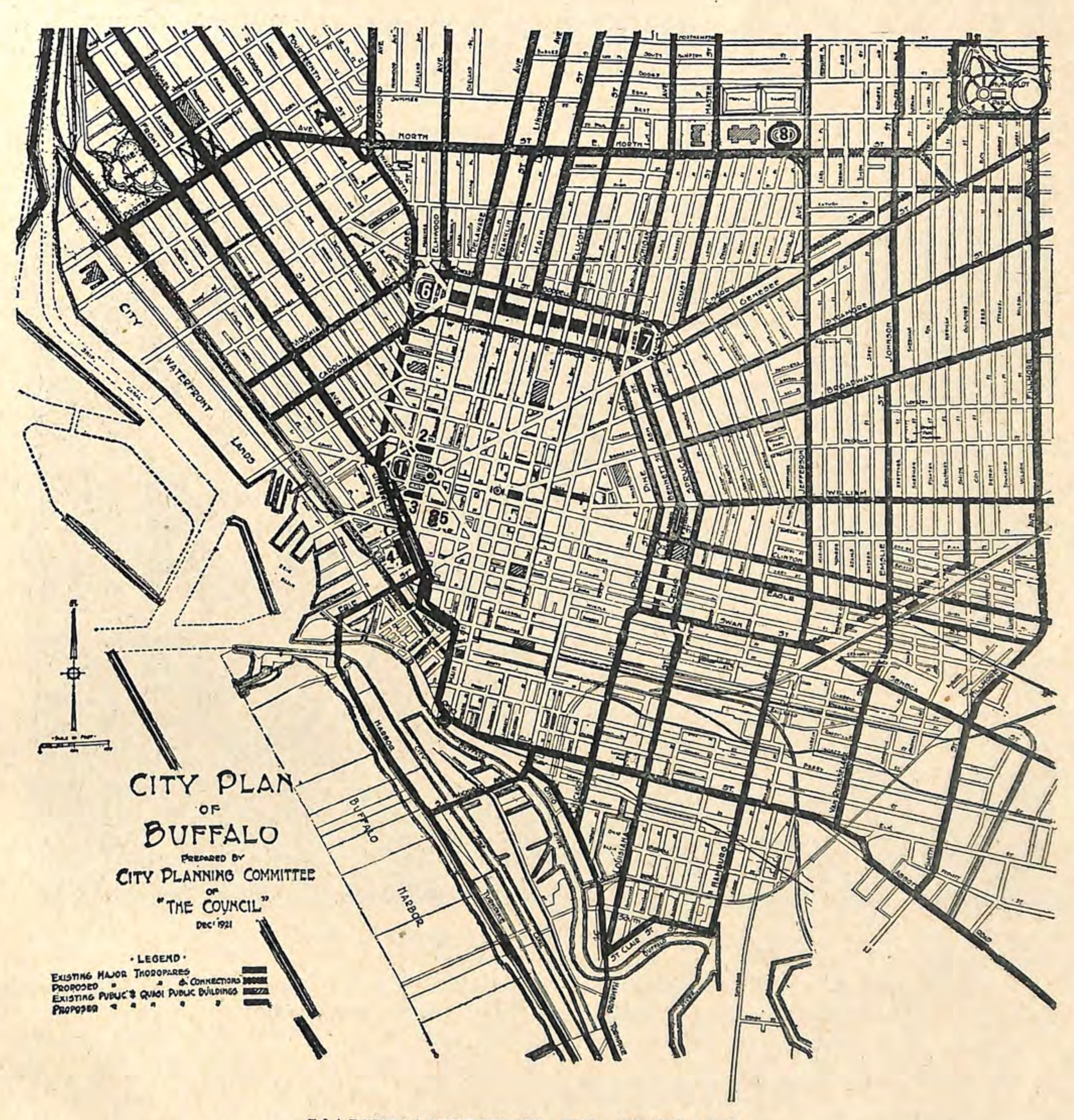
LE PLAN DE BUFFALO

Ce qu'on doit surtout rechercher dans une ville, c'est l'ordre et la beauté. Et c'est vers cet idéal que la ville de Buffalo s'achemine depuis cinq ans.

Une association connue sous le nom de "Buffalo City Planning" s'est formée pour mettre à exécution les améliorations les plus pressantes et un grand nombre de citoyens lui prêtent, en même temps que leur concours moral, un généreux appui financier. Sous l'impulsion de cet organisme, la ville a commencé par nommer une Commission d'urbanisme. Ceci fait, elle a choisi le square Niagara comme devant être le centre municipal. Les terrains avoisinants ont été achetés et c'est là que s'élèvera le nouvel hôtel-de-ville. Les principales rues seront élargies afin de faciliter la circulation; de nouveaux parcs seront créés; pour protéger la propriété, on divisera la ville en zones nettement définies; de nouvelles artères seront ouvertes; des pâtés de maisons seront détruits pour le tracé de rues nouvelles; enfin le port sera aménagé de manière à devenir l'un des plus importants qui soient. Dans l'ordre purement esthétique, on construit au coût d'un million un musée des sciences dans le parc Humboldt. Une voie directe relie cet important immeuble à la Galerie des Arts du parc Delaware et au pavillon de la Société historique.

Ces quelques exemples suffisent à montrer avec quelle détermination la ville de Buffalo s'est engagée dans la voie du progrès et combien elle est décidée à ne rien épargner pour se transformer et s'embellir.

L'une des améliorations dont sa flatte le plus Buffalo est certes l'établissement des zones. Elle n'a pas été facile à réaliser. Après avoir divisé la ville en dix-huit districts, on tint des réunions publiques dans chacun d'eux pour démontrer aux citoyens les avantages résultant d'une pareille mesure. Une fois l'opinion publique bien formée, on tint une réunion finale à laquelle étaient représentées 225 organisations municipales. Le projet fut adopté et le conseil municipal le vota à l'unanimité. En plus des zones, il faudrait aussi parler des parcs, des jardins nouveaux, de l'élargissement des principales artères, de la création d'une plage accessible à toute la population. Impressionnés à juste titre par ces travaux, les conseils des comtés d'Erié et du Niagara ont à leur tour constitué une Commission d'urbanisme qui se compose des six mai-



L'AMENAGEMENT DE BUFFALO

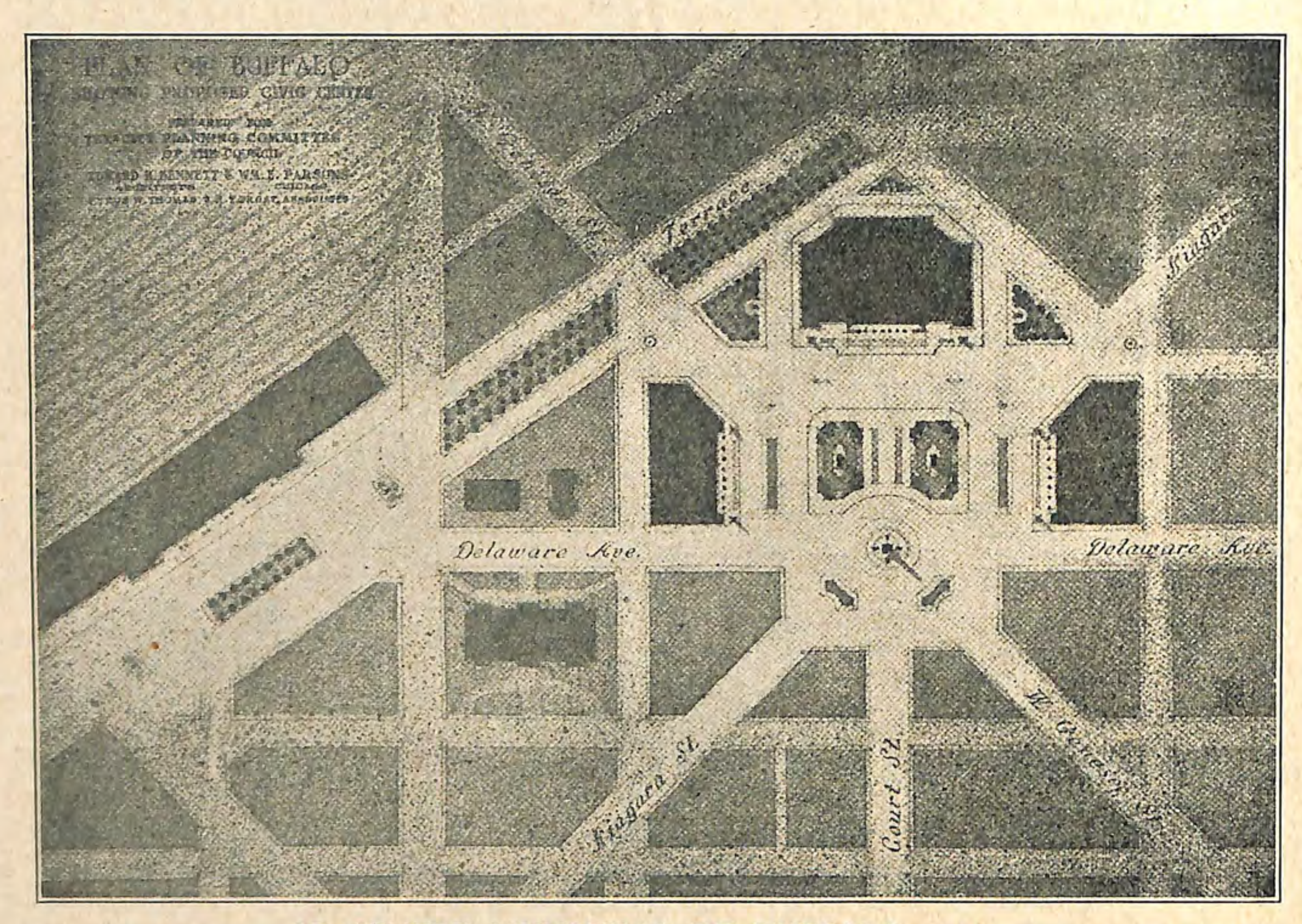
Le plan de Buffalo, préparé par la Commission municipale d'urbanisme. Les nouvelles rues sont marquées en noir et se superposent, comme on le voit, à l'ancien plan en damier.

res des deux comtés et s'occupe de questions intéressant les deux comtés, telle que la création d'un parc national avec le concours de l'Etat.

CONCLUSION

Par ces quelques exemples, on peut facilement se rendre compte que l'urbanisme n'est pas un vain mot et que les villes qui ont eu recours à cette science sont parmi les plus progressistes et les plus belles. Il eût été facile d'allonger la liste de ces exemples, comme nous le disions au début, car il n'y a pas que Buffalo et Chicago qui se soient astreints à un développement méthodique et scientifique. Plusieurs autres villes

américaines et européennes sont dans ce cas. D'autres suivront inévitablement, car la croissance de la population pose des problèmes qui ne peuvent demeurer indéfiniment sans solution. Après avoir grandi au hasard, il arrive une époque où les villes doivent se soumettre à un régime sévère. Ainsi qu'on vient de s'en rendre compte, ce sont celles qui le comprennent qui se portent le mieux.



LE CENTRE MUNICIPAL DE BUFFALO

Situé dans la section ouest du parc Niagara, l'hôtel-de-ville de Buffalo se trouvera dégagé de toute construction avoisinante et relié aux quartiers voisins par de larges avenues diagonales.

CONNAISSONS-NOUS NOUS-MÊMES

RETENONS donc une première conclusion de ces études sur l'urbanisme, la plus générale et la plus féconde, qui prend d'elle-même la forme d'une résolution : apprendre la ville où nous vivons, dans son évolution passée aussi bien que dans son état présent, établir en quoi les activités individuelles et les faits collectifs l'ont transformée, reconnaître ses qualités et retenir ses défauts. Ce sera un moyen sûr de l'acheminer vers un avenir qui lui garde la prédominance où elle a atteint et qui la rende plus agréable et moins meurtrière. D'ailleurs, les techniciens de l'urbanisme nous l'affirment ; il n'est pas possible d'établir un plan d'aménagement qui soit rationnel si l'on n'a pas d'abord apprécié les forces que l'on désire discipliner.

(Edouard Montpetit: **A propos d'urbanisme.—"La Revue Trimestrielle,"** septembre 1926.)

Qu'est-ce que Montréal peut faire?

C'est la question souvent posée: nos lois nous permettent-elles d'aménager nos villes comme nous le voudrions? A peu de choses près, elles nous donnent tous les pouvoirs dont nous avons besoin, comme le prouve l'étude suivante de Me HONORE PARENT, du contentieux municipal. Pour les compléter, il y aurait peu de chose à faire, et telles quelles elles ouvrent la porte aux améliorations les plus urgentes. L'urbanisme a le concours presque entier de la loi; les pages qui suivent en sont la preuve.

QUELS sont les pouvoirs généraux de nos municipalités relativement à l'urbanisme, tel qu'on l'entend de nos jours? Avons-nous ici une législation les obligeant à adopter un plan d'ensemble, ou même leur permettant d'en imposer un aux contribuables? Avons-nous des dispositions spéciales dans nos statuts sur ce sujet?

Il faut répondre que sans avoir de loi générale obligatoire sur l'urbanisme, comme il en existe dans certains pays d'Europe et aux Etats-Unis, nous avons dans la charte de la Cité de Montréal et dans la loi dite des Cités et Villes, des dispositios autorisant nos corporations municipales à adopter des plans d'ensemble constituant de véritables servitudes sur la propriété privée. Il ne faut pas non plus croire que notre Code municipal interdise aux municipalités qui en relèvent, de s'administrer et de s'organiser suivant les données les plus modernes de l'urbanisme. Loin de là. Nous constatons qu'elles ont au contraire la compétence légale nécessaire pour agir ainsi, non pas en vertu d'une loi générale, mais par des dispositions spéciales qui traitent de l'hygiène, des services publics, de la voirie, des règlements de construction, de l'expropriation et d'autres sujets que nous étudierons en détail.

Cependant on est encore bien en-deça de la loi française de 1919, qui contraint toute municipalité de 10,000 habitants ou plus à adopter un plan d'ensemble établissant la direction, la largeur et le caractère des rues à être ouvertes ou changées, faisant voir les espaces réservés pour les squares, les jardins publics et les terrains de jeux, de même que pour les monuments et édifices publics; plan d'ensemble qui doit être accompagné d'un programme de mesures d'hygiène et d'esthétique. Avouons de même que nous n'avons pas encore sur ce sujet de législation comparable à "The New York City & Village Planning Law", ni à "The New York City Art Commission Law", lois qui contiennent les dispositions les plus diverses et les plus intéressantes pour assurer le développement et l'extension en hygiène, en bien-être et en beauté, de la ville de New-York et de ses environs.

En ce que concerne la Cité de Montréal, on est allé un peu plus de l'avant et de façon, je crois, à satisfaire les plus exigeants.

D'abord, par la loi II Geo. V, art. 36, il est permis au conseil municipal, par règlement, de créer une "Commission d'embellissement". La loi en question décrète en outre:

"Cette commission sera composée de cinq membres "dont deux seront le directeur des services et le directeur des travaux publics. Les trois autres membres "seront choisis parmi les citoyens et seront nommés "par résolution du conseil à la majorité absolue de ses "membres.

"Ces trois membres seront nommés à raison de leurs "connaissances dans l'art de l'embellissement des "villes.

"Il sera même du devoir de la commission de faire "au conseil, sans qu'elle en soit requise, toute suggestion ou recommandation qu'elle jugera utile ou nécessaire en ce qui concerne l'embellissement de la "cité.

"L'ingénieur en chef de la cité sera l'ingénieur de "la commission."

La Cité de Montréal peut faire un plan général de ses rues et places publiques, et à compter de l'homologation de ce plan par la Cour supérieure et de son enregistrement, il est interdit à qui que ce soit de construire aux endroits réservés, d'y faire des améliorations, ou de consentir des baux sur les terrains réservés. La Cité peut même tracer des plans de rues s'étendant à toute l'île de Montréal et traversant par conséquent les municipalités voisines.

De même les cités et villes peuvent-elles établir des zones de construction, assignant à certains quartiers un genre de bâtisses quelconque, ou y prohibant certaines constructions ou encore des industries jugées nuisibles.

De la propriété privée. Cadastre.—Lotissement. Règlement de construction. Toutes les règlementations, prohibitions et restrictions suggérées par l'urbanisme quant au lotissement, à la construction, à l'hygiène publique et privée, à la sûreté, sont des mesures qui portent atteinte de quelque façon à la propriété privée. C'est une diminution de ce "droit de jouir et de disposer"

qui en est l'essence même. Mais l'urbanisme a encore d'autres exigences que je me propose de passer en revue en faisant la somme de notre droit municipal au sujet de la voie publique, les parcs et terrains de jeux, des corporations d'utilité publique...

Il est donc impossible de faire de l'urbanisme sans léser constamment les droits inhérents à la propriété privée, comme nous l'avons vu. Mais on s'autorise de l'intérêt public pour imposer au propriétaire d'immeubles un certain minimum de règles de salubrité ou d'esthétique dans le lotissement de ses terrains ou la construction de ses bâtisses.

L'établissement d'un cadastre est la première opération qui intervient dans l'organisation d'un territoire quelconque.

Le lotissement ou division d'un terrain en lots doit logiquement être fait sous la surveillance du gouvernement provincial ou municipal.

On conçoit difficilement que les municipalités fassent des plans généraux de leurs rues, règlementent la construction des maisons, sans s'occuper de la forme et de la superficie des lots sur lesquels doivent être érigées ces maisons ou qui doivent border ces rues. Ainsi dans certaines parties de l'Allemagne on interdit de construire sur certains terrains et le propriétaire peut être forcé, avant d'obtenir un permis de construction, d'acheter certaines parties des lots voisins. En d'autres endroits la subdivision d'une étendue de terre en lots doit être approuvée par les autorités, comme à Vienne, à Zurich et en Suède. D'après "The New York City & Village Planning Law", toute municipalité a le pouvoir d'organiser une commission d'urbanisme et tout plan et cadastre doit être approuvé par cette commission. D'autres Etats américains ont des lois semblables. Par les lois de 1919 et de 1924, de tels pouvoirs ont été donnés aux communes en France.

Les cadastres de nos municipalités sont préparés sur les ordres du ministre de la Colonisation, qui voit à la confection des plans et livres de renvoi officiels. Ces documents sont ensuite déposés dans les bureaux d'enregistrement.

Les propriétaires ont le droit de subdiviser eux-mêmes en lots de ville les étendues de terre qu'ils possèdent. Ils sont tenus de déposer au bureau du commissaire des Terres de la Couronne un plan et livre de renvoi de cette subdivision. L'index est préparé par le registrateur lui-même (C. C., 2175). Ces plans et livres de renvoi deviennent en vigueur par une proclamation du Lieutenant-Gouverneur en conseil (C.C., 2176a).

C'est là tout ce que nous avons. Il est bien évident qu'il y a une lacune dans nos lois sur cette matière. On ne pourra jamais faire de l'urbanisme d'une façon pratique, si les lotissements ne sont pas sujets à l'approbation de commissions d'urbanisme ou des autorités municipales. Bien plus, il serait bon, comme la chose se pratique ailleurs, que des plans de subdivision des terrains puissent être imposés aux intéressés dans certains cas, si on veut que la surface bâtissable soit répartie avec quelque souci d'art et de bien-être.

On trouve cependant, dans la "Loi des Habitations Salubres" (S.R.Q. 1925, c. 128, art. 16) et dans la "Loi pour aider à la construction de maisons d'habitation dans les cités, villes et villages" (S.R.Q. 1925, c. 129, art. 7), des dispositions réservant aux autorités d'agréer "l'emplacement" ou le "terrain" où ces maisons doivent s'élever. Mais cette discrétion n'est accordée que dans des cas spéciaux, relativement rares, et ne laissent pas assez de latitude pour atteindre les fins que nous avons en vue...

Règlements de construction. Après l'étude des lotissements, l'analyse des lois régissant la construction des bâtisses s'impose.

La salubrité de ces dernières est d'abord assurée par la "Loi du Service Provincial d'Hygiène" (S.R.Q., 1925, c. 186). Elle eut principalement pour objet la création d'un conseil d'hygiène composé d'un directeur du service provincial d'hygiène, d'un inspecteur en chef, d'un secrétaire et de cinq autres membres, ayant juridiction sur toutes les corporations municipales sans distinction. Ce conseil, entre autres choses, veille à prévenir la pollution des lacs, rivières et cours d'eau. Il peut déterminer par règlement la manière de construire et d'entretenir les égouts et drains publics et privés et les conditions de salubrité des maisons. Bien plus, "tout règlement concernant la construction des édifices, passé par les municipalités, doit être soumis au directeur du service provincial d'hygiène pour approbation quant aux conditions hygiéniques". (Art. 25).

Le 12 février 1924 le lieutenant-gouverneur a approuvé une série de règlements sanitaires relatifs à l'habitation en général. En vertu de la loi, ils sont obligatoires..

Nous avons déploré que la loi ne permette pas de prescrire les dimensions des lots bâtissables. Heureusement, les règlements d'hygiène comblent jusqu'à un certain point cette lacune, en obligeant les propriétaires à bâtir d'une certaine façon et en les forçant à laisser un certain espace libre entre les murs de l'édifice et les bornes du terrain.

Mais ce n'est pas tout. Les municipalités ont, par la loi générale ou par leurs chartes spéciales, toute la juridiction nécessaire pour faire des règlements analogues. Ici cependant il est assez difficile de distinguer les mesures qui concernent l'hygiène de celles inspirées par le bon goût.

Retenons d'abord que non seulement nos corporations municipales sont autorisées à organiser des commissions d'hygiène ou des "bureaux de santé", par les

lois qui les régissent, mais que la "Loi d'hygiène publique" permet au directeur du service provincial d'hygiène de les obliger à en créer.

En vertu de ces lois les corps municipaux peuvent en outre faire l'inspection des bâtisses quant à leur solidité, à leur salubrité, à leur apparence. Ils peuvent même faire démolir celles qui sont devenues un danger pour la santé ou la sécurité publique. Il est en outre de leur ressort de prescrire le poids que les planchers des édifices publics peuvent supporter et comment les caves, les égouts et les drains privés devront être faits. Ce sont encore eux qui donnent l'alignement des bâtiments et qui établissent le niveau des rues. La Cité de Montréal peut ainsi ordonner que les bâtisses devront être construites à une certaine distance de la ligne de rue, pourvu que ce ne soit pas à plus de vingt-cinq pieds.

Il est loisible aux cités et villes seules de ne permettre sur certaines rues ou dans certains quartiers que des constructions décrites ou bâties de la manière prescrite par leurs règlements. Elles peuvent encore indiquer la hauteur permise. Elles ont toute discrétion pour exiger des constructeurs de maisons qu'ils lui soumettent leurs plans et devis pour approbation.

Mais tous les conseils municipaux, y compris ceux assujettis au Code municipal, peuvent rendre obligatoires certaines précautions contre les incendies, et s'organiser pour les prévenir ou les combattre. Ils ont également le pouvoir d'interdire les habitations en bois sur certaines artères ou dans certains districts.

Des quartiers peuvent également être assignés à certaines industries nuisibles, comme celles qui emploient des machines mues par la vapeur ou la gazoline. Elles peuvent même être prohibées complètement. Il en est ainsi des abattoirs, usines à gaz, tanneries, fabriques de chandelles ou de savon, distilleries et autres entreprises du même genre, considérées comme des nuisances publiques. Mais il semble, d'après la loi, que seules les corporations de cités, de villes et de villages aient le pouvoir de prohiber complètement ces dernières. Les autres municipalités locales ne peuvent que les réglementer.

Des fumivores et des gazivores peuvent même être rendus obligatoires pour toutes les fabriques, par les cités et villes.

Le problème de la prévention de la fumée dans les villes américaines a été la cause de nombreux procès depuis vingt-cinq ans. Il n'est pas complètement résolu encore.

On a encore lutté chez nos voisins avec plus ou moins de succès contre les panneaux-réclames, qui détruisent tout l'intérêt des sites les plus pittoresques et qui dans les grandes villes s'étalent le long des rues en taches disgracieuses.

Nos cités et villes sont armées contre ce fléau: elles peuvent le réglementer et même le supprimer. Le gouvernement provincial a déjà commencé en le bannissant de nos routes.. La Cité de Montréal a nommé un censeur chargé d'en surveiller le développement.

Reste maintenant ce qu'on appelle communément des nuisances. Nos administrations civiques sont autorisées à les définir d'abord et à les prohiber ensuite. Ils ont ainsi exclu de leur territoire certains commerces et industries dommageables à la santé publique ou de nature à en troubler la tranquillité; on s'est servi encore de ce pouvoir pour empêcher certaines obstructions sur la voie publique.

Ajoutons maintenant à ce qui précède la "Loi des Habitations Salubres" (S.R.Q. 1925, c. 128) et la "Loi pour aider à la construction de maisons d'habitation dans les vités, villes et villages", statuts qui permettent aux municipalités non seulement de construire elles-mêmes des maisons d'habitation, mais aussi d'avancer les fonds nécessaires aux entrepreneurs désireux d'en édifier. Dans ces cas encore, les administrations ont la main haute sur les plans de construction, qu'elles sont libres d'accepter ou de rejeter.

Peut-être serait-il prudent, dans l'élaboration d'un programme d'urbanisme, de connaître ces dispositions de notre code civil au sujet des vues sur la propriété du voisin. Elles interdisent entre autres choses d'avoir "vues et fenêtres d'aspect, ni galeries, balcons ou autres semblables saillies sur l'héritage clos ou non clos de son voisin, si ce n'est à la distance de six pieds de cet héritage". (C.C., art. 533 et s.)

Voilà le patrimoine législatif qui nous a été légué en ce qui concerne les pouvoirs des conseils municipaux de réglementer la propriété privée au triple point de vue de la sécurité, de l'hygiène et de l'esthétique.

En ce qui concerne la Cité de Montréal en particulier, les règlements de construction sont innombrables et diffèrent avec les quartiers, que dis-je avec les rues. Paraphrasant la réflexion fameuse de Pascal, on peut en dire: "Vérité d'un côté de la rue, erreur de l'autre".

Il faut insister pour la promulgation d'un code du bâtiment clair, pratique et non dépourvu de certaines règles de symétrie architecturale. Souhaitons qu'il tende à un aménagement plus rationnel de notre surface bâtissable. Puisse-t-il seulement promulguer un décret irrémédiable de mort contre les maisons à deux logements sur vingt-cinq pieds de largeur et contre les escaliers extérieurs.

De la voie publique, des parcs, des terrains de jeux et des marchés.

Ces lots de terre dont nous venons de parler, et les habitations qu'ils portent, bordent la voie publique, et une législation d'ensemble serait incomplète si elle ne permettait pas d'assurer aux habitants de ces demeures des rues commodes et d'aspect agréable; si elle n'autorisait pas dans certains cas les corps municipaux à les acquérir avec le moins de frais possible et

d'une façon rapide, pour ouvrir des voies nouvelles ou élargir les anciennes. Des parcs, des terrains de jeux, sont nécessaires pour tout le monde et surtout pour les petits. Il faut des marchés pour assurer le ravitaillement de cette population. On revendique aussi avec raison de l'espace, des sites ombragés, comblés de ce que la nature peut produire de plus accueillant en arbres, en fleurs, en pelouses, pour l'agrément des yeux, la formation du goût, et le repos après les journées de travail. C'est ce qu'on a compris partout. Et l'on peut affirmer que tout cela va de pair avec la civilisation.

Il convient donc aux municipalités d'assurer tout ce bien-être dans le présent et dans l'avenir, soit en faisant des plans généraux des parties de leur territoire non encore développées, soit en expropriant ce dont elles ont immédiatement besoin. Les cités et villes ont des pouvoirs assez amples sur ce point. Considérons d'abord ce qui concerne la voie publique.

Dans les notes qui vont suivre nous ne tiendrons aucun compte des différentes lois provinciales sur la voirie, pour ne nous occuper que des rues des cités, villes et villages.

Les cités et villes sont autorisées à adopter des plans d'ensemble.

D'après l'article 413 de la charte de la cité de Montréal:

"Le conseil pourra donner instruction à l'inspec-"teur de la Cité, après la mise en vigueur de cette "charte, de tracer, indiquer et projeter sur des plans "ou cartes, toutes les rues, voies publiques, places et "squares de la Cité avec leurs limites et dimensions, "dans toute l'étendue de la cité, pour chaque quartier "séparément, de manière que les dits plans ou cartes "correspondent les uns avec les autres, et forment, une "fois complétés et confirmés par la Cour supérieure "de la manière ci-après prescrite, un plan qui sera ap-"pelé le plan général de la Cité de Montréal, pourvu "toutefois que la présente clause ne s'applique qu'aux "continuations du plan de la cité tel qu'homologué et "actuellement en vigueur."

Et l'article 418 ajoute:

"418. La cité ne sera pas tenue de payer une in-"demnité ou des dommages-intérêts pour un bâtiment "construit ou pour des améliorations effectuées sur un "terrain ou sur une propriété, ni à raison de baux ou "contrats passés relativement à un terrain ou à une "propriété, après la confirmation d'un plan ou carte "quelconque, ou de quelque modification ou addition "qui y sera faite."

Le conseil pourra encore:

"Réglementer la subdivision en rues de tout terrain "situé dans les limites de la cité, prohiber telles sub-"divisions lorsqu'elles ne concordent pas avec le plan "général de la cité, et obliger les propriétaires de rues "et de ruelles privées à indiquer que les dites rues et "ruelles n'appartiennent pas à la cité." (Charte, art. 300, par. 84).

Bien plus, la Cité a même l'autorité requise:

"Pour tracer des plans de rues s'étendant des limites "de la cité aux confins ou à un endroit quelconque de "l'Ile de Montréal, afin d'avoir un plan général des "rues dans toute l'Ile." (Charte, art. 300, par. 119).

Cependant cet article ne s'applique pas aux municipalités qui ont déjà fait faire et homologuer un plan de leurs rues, à moins qu'elles n'y consentent".

La loi des Cités et Villes contient des dispositions semblables aux articles 413 et 418 de la charte de la Cité de Montréal, dispositions qu'il est bien inutile de reproduire ici puisqu'on en a la teneur dans les textes qui viennent d'être cités.

Rien de semblable n'existe dans le Code municipal, bien qu'on y puisse trouver toute la matière requise pour l'exécution d'un programme élémentaire d'urbanisme, ainsi que nous le verrons.

On a pensé qu'il ne fallait pas laisser aux indivus, ni aux municipalités exclusivement, le soin de fixer la largeur des rues. La législature a donc décrété que:

"5. Dans les cités, les villes et les municipalités de "village, quelle que soit la loi qui les régit, les chemins "et les rues doivent avoir une largeur d'au moins "soixante-six pieds anglais."

Le lieutenant-gouverneur en conseil peut cependant dans certains cas exceptionnels tolérer des rues de moindre largeur.

Nous avons vu que les cités et villes pouvaient projeter sur un territoire quelconque une espèce de treillis imaginaire, et dire ensuite aux propriétaires: "Vous ne construirez pas entre telle maille et telle autre, parce que cet espace est réservé pour une place publique." J'ai oublié de dire que, bien que l'individu qui construit sur ces réserves ne soit pas indemnisé de ses améliorations quand l'expropriation a lieu, la ville ne peut être poursuivie en dommages, si elle décide à un moment donné d'abandonner son plan.

Elle peut encore gratuitement augmenter considérablement la largeur de ses rues, en établissant une ligne de construction ou une ligne homologuée.

Voyons maintenant comment une municipalité peut devenir propriétaire.

Elle est autorisée d'abord à s'approprier la propriété privée pour fins d'utilité publique, par achat de gré à gré, selon les dispositions du Code civil qui concernent la vente. C'est le moyen de droit commun.

Depuis l'année 1922, le président ou le président-suppléant de la Commission des Services Publics de la province de Québec a charge de faire les expropriations ordonnées par les cités et villes, y compris la Cité de Montréal. Sa décision est sans appel.

Les pouvoirs de la Cité de Montréal présentent cependant certaines particularités qu'il n'est peut-être pas inutile de souligner.

D'abord, non seulement peut-elle exproprier dans les limites de son territoire, mais il lui est loisible de "prolonger ses rues à travers le territoire d'une autre municipalité".

En deuxième lieu son pouvoir d'expropriation est sans limite, en ce sens qu'elle peut acquérir toutes sortes d'immeubles et de terrains, "pour toutes fins municipales quelconques".

Sa charte l'autorise même à exproprier plus que les immeubles requis pour les fins proposées, afin de les revendre, "pourvu que les propriétaires ne soient pas appelés à payer le prix d'achat de ces immeubles" et que ce soit avec leur consentement. (Art. 421).

En plus:

"Dans tous les cas où il n'est exproprié qu'une par- "tie d'un immeuble qui se trouverait réduit par cette "expropriation à moins de quarante pieds en profon- "deur ou de vingt-quatre pieds en largeur, le prési- "dent-suppléant de la Commission des services pu- "blics de Québec décide si la Cité doit acquérir le lot "ou les lots en entier. Lorqu'il s'agit de l'expropria- "tion totale ou partielle d'un bâtiment ou d'une cons- "truction quelconque, il décide également, et de façon "à réduire le plus possible le coût de l'expropriation, "si la cité doit acquérir le dit bâtiment ou construc- "tion en totalité ou en partie, ou si l'exproprié devra "transporter sur le reste de son terrain le dit bâti- "ment ou construction, dans un délai qu'il fixe, et "moyennant une juste et préalable indemnité." (Art. 427, amendé par 15 Geo. V. c. 92, art. 36).

Voilà en résumé ce que nos codes et nos statuts contiennent en matière d'urbanisme. S'il n'y a pas lieu de s'en glorifier outre mesure, il n'y a pas non plus de raison pour en rougeir. Nos municipalités n'ont-elles pas tous les pouvoirs nécessaires pour aménager leur territoire non seulement d'une façon pratique et salubre, mais même avec quelque recherche d'élégance? Pour cela, elles n'ont qu'à puiser à même les mesures nombreuses que nous venons de passer en revue.

Est-ce à dire que tout soit parfait dans ce domaine chez nous? Non, pas plus qu'ailleurs. Je consens qu'il ne serait peut-être pas mauvais d'obtenir une législation générale d'urbanisme, comme celle promulguée en France en 1919 et dont j'ai dit un mot en passant. Ou bien encore, sans bouleverser ainsi notre législation municipale, ne pourrait-on pas appliquer à toutes les cités, villes et municipalités de comté, et rendre obligatoire, cette loi qui autorise la Cité de Montréal à fonder une commision d'embellissement, loi dont j'ai cité une partie au début de ce travail?

Que si maintenant on me demandait quelles sont les lacunes que je vois dans notre législation actuelle, je répondrais de la façon suivante: Nos municipalités devraient avoir l'autorité voulue pour prescrire de quelle façon doivent se faire les lotissements sur leur territoire. En deuxième lieu, la Loi des Cités et Villes et le Code municipal omettent de permettre l'établissement de lignes homologuées et de lignes de construction ou d'alignements en retrait sur les lignes de rues. Elles n'ont pas le droit de bannir tout commerce de certains endroits. Et puis c'est tout. Ce qu'on pourrait suggérer en plus ne comprend que des détails sans grande importance.

PEUT-ÊTRE QU'UN JOUR.....

PEU de villes s'appuient à un plus beau décor et possèdent une promenade comparable à celle des bois qui couronnent la montagne de Montréal. La ville s'étend largement sur de molles ondulations, entre le pied de la colline et le bord de la rivière, large de plus d'une demi-lieue, et où les navires du plus fort tonnage abordent librement. Imaginez un port comme ceux de Londres ou de Liverpool, situé à l'intérieur des terres, draînant directement les produits des campagnes, les blés de ce grenier du monde, les bois des prodigieuses forêts du Nord. L'équipement de ce port, ses docks, ses gigantesques silos, auprès desquels les plus grands cargos ont l'air de jouets, font l'admiration des connaisseurs. Mon oncle Max Doumic, qui professait l'architecture à l'Ecole polytechnique de Montréal, était dans l'enthousiasme des ressources qu'un tel site offrait à l'architecte: il imaginait une ville en terrasses successives, un monumental escalier de gradins, adossé à la colline, et dont les derniers viendraient se baigner dans les eaux du St-Laurent; les diverses monuments, groupés aux différents étages, auraient donné à cet ensemble sa physionomie expressive. Rêve d'artiste, qui peut-être sera réalisé un jour! Peut-être verra-t-on Montréal dessiné quelque jour sur un plan aussi beau que celui de Washington.

(Louis Gillet: **Vieille France d'outre-mer.—La "Revue Trimestrielle,"** septembre 1926.)

Montréal doit-il faire quelque chose?

L'ETRANGER a fait et fait encore beaucoup. Montréal pourrait en faire autant ou presque; doit-il faire quelque chose?

Il y a quelques années le problème ne se posait pas, du moins avec autant d'acuité. Aujourd'hui il crève les yeux aux plus aveugles. Le premier venu, si étranger qu'il soit à l'urbanisme, se rend compte qu'il y a quelque chose qui ne va pas. Qu'il aille à son travail ou qu'il en revienne, il déplore le temps que lui fait perdre l'encombrement des rues. Faute de terrains de jeux, de parcs en nombre suffisant, il voit ses enfants exposés à tous les accidents de la rue. Et ce ne sont là que quelques-uns des inconvénients qui le frappent et qu'il ne sait exactement à quelles causes rattacher.

Le citoyen plus averti, instruit par l'expérience des autres villes, voit au-delà de ces incommodités et assiste impuissant au développement hybride d'une ville que la nature a généreusement dotée et qui pourrait facilement être l'une des plus belles du monde. Pour lui, la question ne se pose pas: Montréal doit indiscutablement faire quelque chose. Mais quoi?

En fait, il y a beaucoup à faire. D'abord, il faudrait réglementer la circulation. On s'y applique depuis quelque temps, il est vrai, mais jusqu'ici le succès ne correspond guère aux efforts tentés. Le problème est plus complexe qu'on ne le pense. Il est difficile d'activer le flot des voitures et des tramways, quand, d'une part, la population augmente, et de l'autre la largeur des rues demeure la même. De deux choses l'une: ouvrir de nouvelles artères ou élargir les artères déjà existantes. Mais comment procéder? Sur quoi se baser? Tout en corrigeant le manque de prévoyance dont nous souffrons aujourd'hui, il importe que notre vision dépasse nos besoins actuels. En d'autres termes, nous devons travailler sur un plan nettement défini qui corrige, en même temps que les défauts de la circulation, les autres maux, et ils sont nombreux, auxquels nous devons porter remède.

L'urbanisme ne consiste pas qu'en l'ouverture de nouvelles voies, que dans le dégorgement des grandes artères, que dans la création de parcs et de jardins. Il a également pour objet de protéger la propriété foncière, d'empêcher que le caprice des industriels ne la déprécie en établissant leurs usines où bon leur semble. Il assigne à chacune des activités économiques un champ limité, qui, tout en assurant le bien-être des individus, les protégeant contre les fumées et les odeurs nauséabondes, maintienne la propriété dans sa valeur primitive.

Que dire maintenant de la question des transports en commun, de la réglementation de la construction, de l'enlèvement des ordures ménagères, du transport des courriers, des termini de chemins de fer? Tous ces problèmes sont étroitement solidaires. Rien ne sert de vouloir trouver une solution à l'un si on néglige les autres. Ils demandent, au contraire, d'être envisagés du même coup d'oeil, d'être étudiés d'après un même principe. Et ceci nous amène au point de départ de l'urbanisme, à ses éléments premiers, pourrions-nous dire, au plan d'ensemble.

Ce n'est pas d'aujourd'hui qu'on en parle. A plusieurs reprises, les journaux, sans exception, ont insisté sur la nécessité qu'il y a pour Montréal de dresser un plan qui préside à son développement futur et apporte à son état actuel les remèdes qu'il faut. A plusieurs reprises également, le conseil municipal a été saisi de la chose. Mais si débattue qu'ait été la question, nous sommes encore loin du domaine de la réalité. L'opinion semble unanime à réclamer ce plan. Les voies les plus autorisées se sont prononcées en sa faveur. Et cependant, comme l'écrivait le **Canada** le 27 janvier 1926: "Plus on en parle, moins on y travaille."

Le "Canada" ajoutait:

"Nous regrettons parfois que nos pères n'aient pas pensé qu'un jour Montréal aurait une population d'un million d'âmes, et qu'il fallait prévoir un tel développement. Aujourd'hui, même indifférence. On ne fait rien, on ne songe pas que Montréal double sa population relativement en peu d'années, et que le temps n'est pas éloigné où l'on dira de nos administrateurs d'aujourd'hui ce que ces derniers disent de ceux d'il y a vingt-cinq ans."

Nous écrivions tantôt que les citoyens les plus désignés pour se prononcer dans l'occurrence étaient tous partisans du plan d'ensemble. Nous n'avons pas la prétention de citer toutes ces opinions favorables: il nous faudrait pour cela beaucoup plus d'espace que celui dont nous disposons. Mais qu'il nous soit permis d'en rééditer quelques-unes afin qu'on sache bien que le jour où la Ville prendra une décision, fera le geste que nous attendons tous d'elle, elle recevra l'assentiment de toutes les personnes dont le concours pourra lui être le plus précieux.

Le maire M. Martin, exprime ailleurs son avis. Le ministre de la Voirie, M. Perron, n'est pas moins catégorique.

L'hon. M. Perron.—Lors de la mise en circulation des solo-trams ("one-man cars"), le ministre de la

voirie, M. Perron, a lancé ce cri d'alarme, auquel toute la presse a depuis fait écho:

"Nous devons envisager le problème de la circulation franchement, et si nous ne le faisons pas nous courrons tout droit à une catastrophe. Il faut aborder sans délai la question du plan général. Nous ne pouvons assurer la circulation si nous n'avons pas d'artères. Il ne s'agit pas seulement de construire des voies pour les tramways, mais il faut aussi faire circuler les piétons, les voitures et les automobiles. Où sont vos grandes rues? Où sont vos boulevards? En avez-vous? Il faut que les pouvoirs publics, la compagnie des tramways et la presse s'entendent immédiatement à ce sujet."

Le Dr C. A. Dawson.—"La première chose essentielle dans une ville, c'est le plan que doit suivre son développement. Si ce plan est bien dressé, on peut éviter ou faire disparaître ces quartiers hybrides où pénètrent si facilement le vice et le crime", disait le Dr C. A. Dawson, professeur de sociologie à l'université McGill, dans une conférence sur l'urbanisme. "Les villes construites sans plan, ajoutait-il, tendent à étouffer la vie et à borner les horizons de ceux qui les habitent."

M. Paul Seurot.—Dans une étude sur les transports en commun, que nous publions plus loin, M. Paul Seurot, ingénieur civil, conseiller technique de la Commission des tramways de Montréal, reconnaît qu'il ne saurait y avoir de réglementation de la circulation sans plan d'ensemble.

"Le problème des transports en commun, écrit-il, est intimement lié au problème dont la solution est ce qu'on pourrait appeler le dégorgement des districts encombrés d'une ville, dans lesquels la circulation a atteint un point de saturation. D'après les études faites aux Etats-Unis par le secrétaire Hoover, il parait que la perte annuelle due aux délais, arrêts de circulation, retards, immobilisations de matériel, salaires pour temps perdu, etc., atteint $600,000,000. New-York entre dans ce total pour $182,000,000, Cincinnati pour $35,000,000, et Worcester pour $20,000,000. L'élargissement des rues principales, la construction de trottoirs sous arcades, l'affectation de certaines rues à la circulation d'une certaine classe de véhicules, sont des facteurs dont la réalisation représente autant d'améliorations au problème des transports en commun dans les grandes villes modernes. Et la solution de ce problème, lié intimement à la circulation interurbaine, dépend du développement du plan de la ville, rendu possible par la coordination des services administratifs et techniques."

Nous n'en finirions plus si nous voulions ajouter à ces quelques opinions typiques celles des journaux et des techniciens de toute sorte — architectes, ingénieurs, économistes, — qui ont eu l'occasion, dans leurs écrits ou leurs discours, de parler d'urbanisme. Il semble donc nettement établi que la première chose à faire, pour peu que nous voulions procéder avec logique et bon sens, est d'établir un plan d'ensemble. De quelque angle que nous envisagions le problème de l'aménagement de notre ville, nous sommes forcés de revenir à ce point de départ. C'est parce que Montréal a grandi au hasard, selon le caprice de la spéculation immobilière et d'administrateurs imprévoyants, que nous nous voyons aujourd'hui aux prises avec des difficultés si considérables. Aucune idée n'a présidé à la croissance de la ville. Les rues se sont ouvertes au hasard et la population s'est disséminée un peu partout sans qu'aucune loi présidât à l'établissement des quartiers. Il en sera encore ainsi dans l'avenir si nos administrateurs ne fixent à l'avance les districts réservés à l'habitation et ceux réservés à l'industrie et au commerce.

Ce n'est qu'une fois que le plan d'ensemble sera établi que nous pourrons nous mettre à l'oeuvre d'une manière pratique et efficace. Nous pouvons ébaucher des projets, démolir et reconstruire sur le papier, mais ce sera peine perdue tant qu'on n'aura pas songé à coordonner tous ces efforts, à les faire dépendre d'une idée maîtresse.

Nous ne croyons pas d'ailleurs que le plan d'ensemble ait jamais rencontré d'opposition sérieuse, si ce n'est parmi ceux qui voudraient régler le lotissement à leur fantaisie. Il n'est pas une association, une société, qui ne se prononcerait en sa faveur si elle était invitée à le faire. Comment expliquer, alors, que le principe n'en ait pas encore été adopté?

"Beaucoup de Montréalais, écrit M. S. Fortin, se croient encore dans un grand village. Il faut réagir contre ces idées. Il faut que chacun contribue à l'embellissement et à l'agrandissement de notre patrimoine." La réflexion est très juste. Trop nombreux sont ceux qui se désintéressent du sort de leur ville. C'est donc là que réside le mal. Nous avons bon espoir toutefois que la campagne entreprise par la Ligue du Progrès civique portera des fruits et que l'attention s'éveillera bientôt, comme ce fut le cas pour Chicago, Buffalo et plusieurs autres villes américaines, à la nécessité d'adapter Montréal aux besoins de l'heure comme à ceux de demain. Nous avons beaucoup à faire et nous devons nous mettre immédiatement à l'oeuvre, sinon la tâche se compliquera davantage chaque année et demandera plus d'efforts comme elle nécessitera de plus grandes dépenses. Pour l'instant, ce qui presse le plus, c'est le plan d'ensemble. Comment le dresser? C'est la question à laquelle nous allons maintenant essayer de répondre. Ici encore, nombre de projets ont été mis de l'avant; nous nous contenterons d'en citer un seul comme offrant ample matière à réflexion et à discussion.

.˙ Comment Montréal doit-il procéder? ˙.

Un plan d'ensemble présuppose une Commission d'urbanisme. Que faut-il entendre par là? C'est la question à laquelle répond M. S. Fortin dans l'étude ci-dessous.

POURQUOI UNE COMMISSION DE L'URBANISME

UNE commission d'urbanisme a pour mission de rechercher et d'énoncer les moyens et les mesures à prendre pour guider le développement méthodique et économique d'une ville ou district métropolitain en tenant compte de la santé publique, du confort et du bien-être de la population et en respectant les exigences sociales, commerciales et industrielles.

L'utilité des commissions d'urbanisme est aujourd'hui universellement reconnue. En Europe, on s'occupe depuis longtemps de ces questions d'embellissement et d'aménagement des villes. En France, d'après la loi du 14 mars 1919, toute agglomération d'au moins dix mille âmes est tenue de prépaprer un projet d'aménagement, d'embellissement et d'extension. Aux Etats-Unis, le mouvement a commencé à Chicago, vers 1893, et actuellement cinquante pour cent des villes américaines de cent mille âmes ou plus ont, sous une forme ou sous une autre, leur commission d'urbanisme. La province de Saskatchewan est, au Canada, la plus avancée dans cette voie; sa législature a adopté dès 1917 une loi qui force les municipalités à créer des commissions régissant l'extension des villes et des villages de toute la province.

A Montréal, une commission d'urbanisme devrait avoir juridiction sur toute l'île, car celle-ci forme un district métropolitain naturel. Par ailleurs, de tous les moyens dont dispose une commission d'urbanisme pour l'accomplissement de sa tâche, le contrôle du parcellement des terrains, du tracé des voies de communication, et la délimitation des zones d'habitation, des usines et du commerce, sont sans doute les plus efficaces. Donc, aucune commission ne pourra arriver à un résultat satisfaisant si sa juridiction en ces matières ne s'exerce sur toute l'île de Montréal.

Il semble bien que Montréal occupe au Canada une position analogue à celle de New-York aux Etats-Unis et que ces villes ont une même destinée. Or que se passe-t-il à New-York actuellement? Nous avions rencontré à Mexico, en 1909, M. Nelson P. Lewis, qui était à cette époque ingénieur en chef du "Board of Estimates and Apportionment of New-York City" et qui est actuellement d'un plan régional de New-York et de ses environs: la "Russell Sage Foundation". M. Lewis nous a communiqué dernièrement une brochure intitulée **"Plan of New-York and its environs"**, contenant les minutes d'une assemblée tenue à New-York le 10 mai 1922 par les administrateurs de la Russell Sage Foundation. Cette association, créée d'après les termes du testament de Madame Russell Sage, a pour objet explicite l'amélioration des conditions de vie individuelle et sociale dans New-York et les alentours **(improvement of social and living conditions for the benefit of New York and vicinity)**. Voici quelques extraits de cette brochure qui nous feront mieux connaître le but de l'association et de quelle manière on s'y est pris pour obtenir les résultats désirés. Nous traduisons:

"Les problèmes créés par la concentration de la population dans New-York et ses environs deviennent de jour en jour plus sérieux et donnent à réfléchir à un grand nombre de nos citoyens. Les administrateurs de la Russell Sage Foundation, créée pour l'amélioration des conditions de vie individuelle et sociale, se sont adjoint un comité de citoyens et ce comité a déjà fait de notables progrès dans l'étude des problèmes qui nous intéressent. L'heure est arrivée d'appeler à notre aide tous ceux qui s'intéressent à ce projet: ingénieurs, artistes, spécialistes en urbanisme, etc.

"On pourrait nous demander si les ressources de la Russell Sage Foundation suffisent pour mener à bonne fin ce projet. Certainement non. Tout ce que nous nous proposons de faire à présent c'est d'élaborer un projet, et nous comptons sur l'aide des personnes intéressées pour le compléter et pour le mettre à exécution. Autre question que l'on pourrait nous poser: Un tel projet peut-il être exécuté sans le concours des autorités locales intéressées, et, dans la négative, pourquoi ne pas avoir invité au moins quelques hauts fonctionnaires à faire partie de l'association? Il est indiscutable qu'un plan d'urbanisme ne peut être mis à exécution que par les municipalités elles-mêmes mais la Russell Sage Foundation a cru qu'il serait injuste de demander dès à présent aux autorités l'approbation de son plan. En temps opportun, ce plan sera soumis aux autorités intéressées pour acceptation, modification ou rejet. Nous les ferons juges de notre projet et c'est pour cela qu'elles doivent actuellement y demeurer étrangères. Nous ne voulons pas les influencer et nous ne voulons pas non plus être entravés par des influences personnelles ou politiques...

"Notre projet embrasse, non seulement les districts encombrés de Manhattan, de Brooklyn, et le Greater

New-York, mais tout le territoire environnant. Grâce aux moyens de transport dont on dispose aujourd'hui, le vrai New-York comprend toutes les municipalités suburbaines, facilement accessibles par chemins de fer et par routes, c'est-à-dire une partie du New-Jersey et du Connecticut. C'est peut-être dans ces endroits que l'urbanisme peut donner les meilleurs résultats..."

Nos confrères de New-York se sont donc efforcés:

1 De prévoir l'avenir et de chercher le moyen d'améliorer les conditions de vie individuelle et sociale.

2 D'élaborer un vaste plan d'urbanisme, préparé par une organisation spéciale et non par des fonctionnaires. Une fois complété, ce plan sera soumis au public et aux autorités compétentes. S'il est adopté, soit dans son entier, soit avec modifications, les autorités municipales seront chargées de le mettre à exécution. Le plan embrassera non seulement la ville de New-York, mais tout le territoire environnant, et c'est dans ce territoire que l'urbanisme "donnera peut-être les meilleurs résultats."

Tout ceci peut aussi bien s'appliquer à Montréal qu'à New-York.

Montréal est la métropole du Canada, situation qu'elle doit sans doute à sa position géographique exceptionnelle et à ses grands avantages naturels. Ce n'est cependant pas une raison pour se croiser les bras et attendre l'avenir. Il n'y a sans doute pas au Canada, ni peut-être même en Amérique, excepté New-York, d'endroit où l'urbanisme ait plus beau jeu que dans notre ville. Nous avons les éléments; il nous incombe de les développer et de garder pour Montréal la suprématie sur les autres villes canadiennes. Si nous voulons nous agrandir, il nous faut, non seulement garder notre population, mais inviter nos voisins à se joindre à nous. Le moyen le plus sûr de les attirer est de leur offrir une existence plus facile et plus agréable et c'est là précisément la mission d'une commission d'urbanisme.

Nous avons eu l'occasion de constater, à notre retour à Montréal après une longue absence, combien peu de nos citoyens se rendent compte à quel point la position avantageuse de Montréal, au point de vue commercial et industriel, avec le grand fleuve qui coule à ses pieds et la plus belle des montagnes au centre de l'île, peut avoir d'importance sur le rôle qu'elle est appelée à jouer dans notre existence nationale. Beaucoup de Montréalais se croient encore dans un grand village. Il faut réagir contre ces idées; il faut que chacun contribue à l'embellissement et à l'agrandissement de notre patrimoine. La formation d'une commission sérieuse et énergique ne peut plus être différée, car plus on attendra, plus la population sera grande et plus le problème sera compliqué et difficile. N'attendons pas que nous soyons dans des conditions analogues à celles de New-York, où la situation créée par la concentration de la population est devenue intolérable.

C'est aux autorités municipales de Montréal qu'il appartient de prendre l'initiative. Elles devront demander à la législature de Québec de créer la commission, de définir ses fonctions, ses attributions, ses pouvoirs, et de lui procurer de l'argent. Si nous prenons pour acquis que la commission doit avoir juridiction sur toute l'ile de Montréal, il faut nécessairement que la législature s'en mêle puisque les autorités de la ville n'ont aucun contrôle sur les autres municipalités de l'ile. Il y a aussi la question des finances. Il est inutile de compter sur les particuliers, ni même sur les municipalités de l'île, pour fournir le capital nécessaire au fonctionnement de la commission. Inutile également de créer une commission si on le lui accorde pas le pouvoir de se procurer l'argent dont elle aura besoin pour ses études et ses recherches.

Un groupe de citoyens peut évidemment s'organiser pour jeter les bases d'une organisation civique ayant pour but le développement et l'embellissement de l'ile; mais, sans argent et sans pouvoirs, cette organisation ne pourra rien faire. Nous ne pouvons plus faire de parallèle ici entre Montréal et New-York, où la Russell Sage Foundation, qui a toutes les ressources nécessaires pour mener sa tâche à bonne fin, s'est volontairement chargée d'élaborer un projet régional embrassant New-York et ses environs...

Nous ferons cependant remarquer que le projet régional de New-York comprend un territoire de 5,500 milles carrés, dans lequel il y a près de quatre cents autorités différentes: états, villes, comtés, villages, paroisses, etc... L'ile de Montréal tout entière n'a qu'une superficie de 175 milles carrés.

ORGANISATION — PERSONNEL — POUVOIRS

Avant de parler de l'organisation d'une commission d'urbanisme, nous tenons à signaler ce que le docteur Robert H. Whitten disait, dans une conférence prononcée à Détroit en 1915, sur ce sujet:

"En Amérique, presque toutes les innovations en matière d'administration publique font l'objet d'une commission organisée à cet effet. On craint de confier ces nouvelles questions aux fonctionnaires parce qu'ils sont déjà surchargés d'ouvrage et parce que, le plus souvent, ils n'ont ni le désir de développer de nouvelles idées, ni les aptitudes voulues pour le faire. Une commission est créée, dont le plus souvent les membres ne sont pas payés, et qui a pour mission l'étude du nouveau problème et la surveillance des nouvelles mesures amenées par sa solution, surtout dans les débuts de leur mise à exécution. Souvent le projet manque d'appui et la commission est abolie. Si le projet prend racine, il reçoit l'appui et l'approbation des autorités, mais tôt ou tard, ces mêmes autorités s'empareront des fonctions de la commission, qui finale-

ment sera abolie. C'est inévitable, car autrement toute administration manquerait de cohésion et se composerait d'une multitude de commissions sans unité d'action."

Ceci nous paraît très logique, surtout s'il s'agit d'urbanisme, car l'urbanisme n'est pas une chose bien définie. On ne sait pas bien où cela commence ni où cela finit. Ce qui convient à une ville ne convient pas à une autre; il faut prendre en considération les conditions locales, la mentalité et même le tempérament de la population. Pour toutes ces raisons, il vaut mieux que ces recherches et ces études soient confiées à une commission spéciale.

Voici comment nous concevons la marche à suivre: Adoption par les autorités civiques de la ville de Montréal d'une résolution demandant à la législature de la province de Québec la création d'une commission d'urbanisme ayant juridiction sur tout l'île de Montréal. Les autorités civiques de Montréal, ou si on le préfère la législature elle-même, définiraient les fonctions, les attributions et les pouvoirs de la commission. La législature autoriserait la commission à se procurer l'argent nécessaire à l'accomplissement de sa tâche. La commission serait composée d'un corps exécutif de six à dix personnes, toutes contribuables de l'île de Montréal et exerçant une certaine influence dans les cercles financiers, commerciaux et sociaux. Le maire et un ou deux échevins de la ville de Montréal devraient faire partie du corps exécutif. Les autres municipalités de l'île, notamment Westmount et Outremont, seraient représentées, soit individuellement, soit en groupe. Il y aurait un président, un secrétaire, qui peut-être consacrerait tout son temps au service de la commission. Viendrait ensuite le personnel payé: ingénieur en chef, versé dans l'aménagement des villes et qui devrait connaître l'histoire de notre cité, notre tempérament, nos aspirations et nos traditions; ingénieurs, architectes, paysagistes, dessinateurs, arpenteurs, etc., suivant la nature de la tâche à accomplir et l'argent dont disposerait la commission. Ce personnel ferait toutes les recherches et toutes les études nécessaires, les relevés sur le terrain, le dressement du plan général de l'île, la préparation des cartes et tableaux, et enfin rédigerait le rapport final, le tout suivant les instructions du bureau exécutif.

Il n'entrerait pas dans les attributions de la commission de faire exécuter ses propres décrets, car il ne faut pas dépouiller les municipalités de leur autorité. Les autorités locales compétentes seraient chargées de cette tâche; par conséquent la commission n'aurait pas besoin de pouvoir exécutif, mais elle pourrait consulter les autorités et personnes intéressées. Il serait obligatoire pour les autorités, compagnies, corporations et autres personnes, de fournir les documents et renseignements dont la commission pourrait avoir besoin.

Bien entendu, les suggestions et les recommandations des autorités locales, conseils de ville et autres, devraient recevoir une attention toute spéciale de la part de la commission. Par exemple, la délimitation des zones d'habitation, des usines et du commerce, devrait être étudiée avec l'échevin du quartier, qui, mieux que tout autre, connaît les besoins du district. De même le problème de la circulation dans nos rues serait étudié avec la compagnie des tramways, la commission des tramways, les compagnies d'auto-taxis, etc.

Aussitôt les études terminées, un rapport détaillé, avec plan et cartes, serait préparé et soumis au public et aux autorités civiques compétentes afin que chacun donne son opinion, critique, condamne ou approuve. Après une période déterminée, la commission pèserait ces opinions et ces critiques et ferait les changements qu'elle croirait judicieux. Le plan et le rapport de la commission devraient être approuvés par la cité de Montréal et par les autorités des municipalités intéressées. Après quoi, plan et rapport seraient soumis à la législature de Québec, qui les approuverait, leur donnerait force de loi et les remettrait aux autorités locales compétentes avec instructions de s'y conformer et de donner suite, dans les limites de leurs territoires respectifs, aux recommandations et décisions de la commission.

Que faire de la commission, après que son projet aura été approuvé et mis à exécution? Nous sommes d'avis qu'elle devrait être maintenue, tout au moins le bureau exécutif, car les recommandations d'une telle commission seront sujettes à de constantes revisions et modifications. Voici ce que dit M. Nelson P. Lewis à ce sujet dans son ouvrage magistral, **"The planning of a Modern City"**:

"La préparation d'un plan d'urbanisme demande des années d'un travail patient, et les hommes qui auront préparé le plan disparaîtront avant qu'il soit entièrement exécuté. Ce n'est pas le travail d'un seul individu et il n'est jamais terminé. Tout soigné et étudié que soit un premier plan, des changements importants deviendront nécessaires, de nouveaux moyens de transport seront trouvés et de nouvelles inventions changeront radicalement les conditions de la vie; et le plan sera modifié pour se conformer à ces nouvelles conditions."

La commission devrait donc rester en fonctions pour interpréter son propre travail s'il y a lieu, pour surveiller l'exécution de son plan, surtout au début, mais principalement pour modifier, ajouter, retrancher, lorsque les circonstances, le temps et les intérêts généraux l'exigeront, car nul ne peut prévoir avec cer-

titude la marche des événements. De nouvelles inventions, la guerre, une catastrophe peuvent, du jour au lendemain, affecter les forces qui contrôlent le développement du territoire métropolitain.

Il faut bien se rendre compte tout d'abord que la mission d'une commission d'urbanisme est autant d'éviter la répétition des erreurs du passé que de corriger ces erreurs mêmes. En effet, une commission, même si elle en avait les pouvoirs, ne saurait recommander et encore moins décréter des changements immédiats, radicaux et coûteux. Ce qui est fait est fait, bien ou mal. Il est très logique que nous fassions tous les efforts possibles pour corriger ce qui est mal, mais il faut choisir le moment propice, lorsqu'il en coûte le moins, car ni expropriations ni changements radicaux dans la partie habitée d'une grande ville ne peuvent s'exécuter sans augmenter considérablement la dette publique ou la contribution annuelle des propriétaires, déjà chargés d'impôts. Les efforts d'une commission d'urbanisme doivent viser l'avenir et, comme nous venons de le dire, l'urbanisme bien compris intéresse autant les faubourgs que la ville proprement dite. Il ne faut cependant pas en conclure qu'une commission d'urbanisme ne pourra rien faire pour améliorer les conditions existantes dans la partie déjà bâtie de la ville; elle pourra au contraire faire beaucoup, et cela sans augmenter démesurément la dette. Par exemple, elle s'occupera de l'embellissement de la ville, établira le parcours de nouvelles artères ou l'élargissement des voies actuelles en vue de désencombrer les rues du centre. Elle devra jouer un rôle actif dans l'établissement de nouvelles voies de tramways et de subways, et dans l'extension des voies actuelles; enfin, par la division de la ville en zones, elle pourra aider à l'embellissement et à l'assainissement de la cité. En résumé, une telle commission ne peut guère que faire des recommandations en ce qui concerne le passé et le présent, excepté en certains cas urgents cités plus haut, mais en revanche elle doit légiférer en ce qui concerne l'avenir. Il ne faut pas s'imaginer que le but de l'urbanisme soit de changer les conditions actuelles d'un seul trait de plume, car l'opinion publique s'élèverait contre un tel programme et l'existence d'une commission qui le préconiserait serait de courte durée. On ne doit pas non plus espérer que du jour au lendemain les efforts d'une commission d'urbanisme porteront des fruits; au contraire, il est certain qu'en créant une commission d'urbanisme de l'île de Montréal nous travaillerons, non pour nous-mêmes, mais pour les générations qui suivront la nôtre.

La commission devra d'abord faire une étude historique et géographique du territoire placé sous sa juridiction. Il faudra examiner les lois et règlements qui ont guidé, favorisé ou retardé le développement des municipalités de l'île, afin de s'assurer s'il y a lieu d'abroger ou d'unifier ces lois et règlements. En même temps, au moyen de la statistique, on se rendra compte du taux de croissance de la population et de la façon dont celle-ci est groupée; on recherchera aussi les facteurs qui ont contribué au développement industriel et commercial de la ville. Nous croyons que, dès le début, on devra procéder à la confection d'un plan topographique général de toute l'île. Ce plan sera très utile à tout le monde et indispensable à la commission pour l'étude du lotissement de la propriété foncière, du tracé des voies de transport et des grands boulevards, du parcours des tramways et de la division du territoire en zones.

On pourrait ici soulever la question importante que voici: Qu'arrivera-t-il si la commission, dans l'intérêt général du public, lèse les intérêts particuliers d'un propriétaire ou d'une compagnie d'immeubles?

Voici comment on a résolu le problème en Saskatchewan. Le "Town Planning and Development Act" dit (section 20): "Toute personne dont la propriété a diminué de valeur par suite d'un plan d'urbanisme aura droit à un dédommagement pourvu qu'elle présente sa réclamation dans le délai voulu." Et (section 21): "Quand, par suite d'un plan d'urbanisme, certaine propriété augmente de valeur, l'autorité locale aura droit, si elle en fait la réclamation dans le délai voulu, à la moitié de cette augmentation."

Ceci semble être d'accord avec la théorie anglaise de la taxe foncière, relativement à la plus-value accidentelle ou "unearned increasement". On dit que ce système aurait le résultat d'éviter tout mécontentement, puisque les contribuables sauraient que les personnes les plus directement favorisées devront partager leur gain avec la cité, tandis que les personnes lésées seront dédommagées.

Il sera dans les attributions de la commission de

1o Réunir les statistiques et renseignements dont elle aura besoin, étudier succinctement l'histoire de chaque municipalité et faire dresser un plan général de l'île.

2o Diviser le territoire en quatre zones: habitation, commerce, industrie, et zone indéterminée.

3o Choisir les emplacements des nouveaux parcs, terrains de jeux et places publiques; recommander s'il y a lieu l'agrandissement et l'embellissement des parcs et terrains de jeux actuels.

4o Déterminer dans les districts suburbains le parcours des grandes artères de transport, leur pente, largeur et mode de construction; faire une étude préliminaire des endroits où l'on jettera les nouveaux ponts devant relier l'île de Montréal aux municipalités environnantes.

5o Etudier d'une façon approfondie la manière dont se feront à l'avenir le morcellement et le lotisse-

ment des terrains vagues; déterminer d'une manière générale la superficie et la configuration des lots, la pente, position, largeur et direction des rues et boulevards; en un mot, tout en laissant une grande liberté aux propriétaires des terrains non encore subdivisés et aux agents d'immeubles, exercer un contrôle effectif sur la subdivision des terrains dans les banlieues. Aucune subdivision ne pourra être enregistrée sans l'approbation de la commission ou des autorités qui la remplaceront.

6o Recommander, s'il y a lieu, l'élargissement de certaines rues ou le percement de nouveaux boulevards; faire une étude approfondie des mesures à prendre pour désencombrer nos grandes artères, telles que les rues Sainte-Catherine, Notre-Dame, Saint-Jacques, Sherbrooke, Craig et autres, où la circulation, surtout celle des tramways, est arrivée ou arrivera bientôt à son point de saturation. (1)

Ceci conduira logiquement la commission à l'étude du parcours des nouvelles voies de tramways et de la construction de chemins de fer élevés ou de subways. Nous estimons que le problème de la circulation dans les rues du centre doit être l'objet d'une attention spéciale et immédiate, si nous ne voulons pas nous trouver bientôt dans une position analogue à celle de New-York. Etudier la possibilité de décentraliser, c'est-à-dire chercher le moyen de créer dans les banlieues quelques centres civiques où la population environnante trouverait ce dont elle a besoin comme banques, magasins, lieux d'amusements, ce qui éviterait le besoin ou éliminerait le prétexte d'une quotidienne promenade rue Sainte-Catherine. La décentralisation est aujourd'hui l'objet d'une étude spéciale de la part des urbanistes.

7o Exercer le contrôle voulu sur la construction des égouts collecteurs, conduites d'eau et autres services publics qui tôt ou tard devront servir plus d'une municipalité.

8o Etudier la possibilité de déplacer les voies ferrées qui gênent le développement économique de certains quartiers.

9o Défendre les groupements malsains de logements ouvriers; établir dans chaque zone le pourcentage de terrain qui devra rester libre de constructions, le nombre d'habitations par arpent carré.

Enfin, étudier tout autre problème relevant logiquement de la commission.

FINANCES.—MARCHE A SUIVRE

Ainsi que nous l'avons fait remarquer plus haut, il ne faut pas compter sur les contribuables, ni même sur les municipalités intéressées, pour fournir l'argent nécessaire au fonctionnement de la commission. D'un autre côté, il est inutile de créer une commission d'urbanisme si on ne lui procure pas les fonds dont elle a besoin pour faire ses recherches et ses études. Le personnel exécutif peut n'être pas rémunéré, mais il faut un personnel payé pour les études, les recherches et la confection du plan topographique dont nous avons parlé plus haut. Il serait téméraire de vouloir évaluer dès à présent le coût du travail en question, mais nous pensons cependant que ce travail peut se faire avec $200,000, en trois ou quatre ans.

Cette somme, la législature devra autoriser la commission à la trouver d'une manière ou d'une autre. Un emprunt spécial pourrait être autorisé, remboursable en vingt ans par toutes les municipalités, au moyen d'une taxe spéciale annuelle, au prorata de la population (de l'ile) d'après le recensement de 1921.

Il faut avant tout intéresser le public au projet, le lui expliquer, lui montrer les résultats que l'on veut obtenir et les moyens à prendre pour arriver au but.

Lorsque le public aura reconnu l'utilité et la portée du projet, les autorités compétentes, qui sont le porte-parole des contribuables, devront demander à la législature de Québec de créer une commission d'urbanisme ayant juridiction sur toute l'ile de Montréal, de définir ses pouvoirs, ses fonctions et attributions, et de lui fournir le moyen de se procurer les fonds nécessaires à son fonctionnement.

La commission sera composée d'un corps exécutif de six à dix personnes dont le maire et un ou deux échevins de la cité de Montréal.

La commission cherchera la solution des problèmes énumérés plus haut, puis préparera un rapport, accompagné de plans, qui sera soumis au public et aux autorités municipales compétentes, afin que chacun donne son opinion, critique, condamne ou approuve. La commission examinera toutes les opinions et fera les changements qu'elle croira judicieux. La législa-

---

(1) Voici quelques chiffres que nous avons obtenus de M. le juge L.-P. Saint-Cyr, président de la Commission des tramways de Montréal, relativement à l'encombrement de nos artères principales:

Entre cinq et six heures du soir, il passe 302 tramways à l'angle des rues Craig et Saint-Denis; 122 tramways au côté est de la place d'Armes, et 157 tramways au côté ouest de la place d'Armes; 420 tramways à l'angle des rues Bleury et Sainte-Catherine, c'est-à-dire 210 tramways dans chaque direction, soit un tramway toutes les 17 secondes (dans chaque direction). Ces 420 tramways portent environ 18,000 personnes. En outre, à ce même endroit, angle des rues Bleury et Sainte-Catherine, il passe, entre cinq et six heures du soir, 366 véhicules.

Les voyageurs qui circulent entre six et dix heures le matin reviennent en sens inverse le soir entre 5 et 6 heures ⅛. D'où congestion.

On a parlé d'autobus pour résoudre le problème de la circulation; or, il faut trois autobus pour remplacer un tramway; il est donc évident que là n'est pas le remède. L'autobus peut rendre des services à certains endroits, avenue des Pins, par exemple, mais il ne pourra jamais désencombrer les rues principales du centre.

La plus longue distance que l'on peut parcourir à Montréal avec un billet de 6 centins et ¼ est 19.6 milles, soit des limites est de la ville jusqu'à Cartierville. Les tramways de Montréal parcourent 67,000 milles par jour, c'est-à-dire une distance égale à deux fois et demie la circonférence du globe terrestre.

—NOTE DE L'AUTEUR.

ture de Québec approuvera le rapport, avec ou sans modifications, et le remettra aux autorités municipales intéressées, qui en feront exécuter les décrets. Si nous disons que le rapport devra être adopté par la législature, c'est que nous avons la conviction qu'il aura aini plus de chances d'être fidèlement exécuté. Il est si facile et si commode quelquefois d'amender ou d'annuler un règlement municipal.

Le corps exécutif de la commission, au moins, devra rester en fonctions pour surveiller l'exécution du plan, y faire les modifications nécessaires, lorsque les circonstances ou les événements l'exigeront. Enfin, nous croyons que ce travail peut se faire avec 200,000 dollars et que les municipalités de l'île devraient être autorisées à emprunter cette somme, qui serait amortissable en vingt paiements annuels.

La création d'une commission d'urbanisme apparaît comme une mesure d'urgence à ceux qui ont réfléchi à cette question et ont observé l'agrandissement rapide de la métropole. Ce qu'il faut avant tout, c'est une campagne de publicité en faveur de l'urbanisme dans les journaux et parmi nos associations civiques. Il faut expliquer le projet au public en toute occasion, lui montrer les résultats que l'on veut obtenir et les moyens à prendre pour arriver au but. Une fois le projet bien compris, et les avantages qui en résulteront bien mis en évidence, il sera facile d'en arriver à la création d'une commission qui fasse un travail efficace.

Une commission d'urbanisme, quelle que soit sa compétence, ne fera rien qui vaille si elle n'a pas l'approbation et l'appui des contribuables et des autorités intéressées.

LA MULTIPLICATION DES ÉCHELLES

CE qui frappe le plus l'étranger, dans nos rues, ce sont nos escaliers. Tombant à pic des premiers et deuxièmes étages, ces genres d'échelles rappellent des débarcadères à vide. "Serait-ce, nous faisait remarquer un touriste européen, que la neige s'amasse jusqu'au premier étage chez vous et qu'il faille ces échelles pour rentrer chez soi?" Un autre se demande si ces escaliers n'étaient pas faits pour suivre le niveau des inondations tout le printemps. Le fait est qu'il est assez difficile de trouver une raison d'être à ces échafauds.

Plusieurs nous diront qu'on économise ainsi de l'espace habitable en plaçant l'escalier à l'extérieur de la maison. Certes, mais comme cet escalier ne peut reposer sur le milieu du trottoir, il y a une perte égale d'au moins cinq bons pieds sur le devant de la maison en prévision de la pente de l'escalier. De plus, puisque nous parlons économie, ces escaliers, généralement en bois, exposés à toutes les intempéries, exigent qu'on les remplace régulièrement tous les dix ans. Si l'escalier est en fer ou en fonte, la rouille remplacera ici les dégats causés par la pourriture du bois. Ajoutons, pour clore ce chapitre, que les escaliers posés à l'extérieur de la maison sont laids.

(La *Patrie*, 28 mars 1925.)

LA CIRCULATION

Les embarras de la rue

DANS une entrevue qu'il accordait à la presse sur le travail de la police en 1926, le chef de la police, M. Bélanger, déclarait entre autres choses:

"La circulation dans les rues de Montréal augmente si vite qu'il faudra bientôt défendre tout stationnement de véhicules dans les grandes artères commerciales. Il faudra aussi, pour décongestionner les rues, ouvrir de grands boulevards, sinon on sera forcé de se servir des squares et des parcs pour le stationnement des voitures."

Depuis, on a limité d'abord et interdit ensuite, pendant certaines heures, le stationnement dans quelques grandes rues; on a créé, à même nos places, des parcs de stationnement pour les voitures, et malgré tout la situation n'est guère améliorée. On circule difficilement dans les rues de Montréal, et parfois même on n'y peut pas circuler du tout. Ecoutons plutôt le chef de la police:

"Comme dans toutes les grandes villes, la circulation à Montréal augmente dans des proportions extraordinaires. Il suffit pour s'en convaincre de se rappeler que la circulation dans notre ville augmente chaque année de 25 à 50 pour cent. Il faut par conséquent plus d'agents pour surveiller la circulation, et de fait leur nombre a augmenté au cours de l'année. Mais la circulation augmente plus vite encore. On ne peut empêcher les véhicules de passer. On ne peut arrêter le trafic. Par exemple, le trafic est si intense dans la rue Sainte-Catherine qu'il n'y a presque pas moyen de dépasser un tramway."

Voici quelques chiffres fournis par la Commission des tramways, qui illustrent bien l'encombrement de certaines de nos principales artères. Entre cinq et six heures du soir, il passe 302 tramways à la jonction des rues Craig et Saint-Denis, 122 tramways sur le côté est de la place d'Armes et 157 tramways sur le côté ouest, 420 tramways à l'intersection des rues Bleury et Sainte-Catherine (soit un tramway toutes les dix-sept secondes). A ce même endroit (rues Bleury et Sainte-Catherine) il passe, entre cinq et six heures du soir, 366 autres véhicules.

Le conseil d'études techniques de la Ville a déjà fait lui aussi un relevé du nombre de tramways et autres véhicules passant, à certaines heures, aux principaux croisements de rues. Bien que nous n'ayons pas en mains les derniers chiffres, ceux qui suivent suffisent quand même, croyons-nous, à montrer jusqu'où s'étend le mal. Aux heures de presse on compte, à l'heure, rues S.-Catherine et Bleury, 604 véhicules; Peel et S.-Catherine, 678; S.-Laurent et S.-Catherine, 614; S.-Denis et S.-Catherine, 546; S.-Catherine et Papineau, 318; S.-Catherine et Amherst, 336; S.-Catherine et Union, 676; S.-Catherine et Drummond, 688; S.-Catherine et Aylmer, 827; S.-Catherine et S.-Alexandre, 612; Dorchester et Bleury, 721; Dorchester et Metcalfe, 644; Dorchester et S.-Laurent, 494; Dorchester et S.-Denis, 417; Dorchester et Amherst, 430; Sherbrooke et Bleury, 1,268; Sherbrooke et Drummond, 1,146; Sherbrooke et Hutchison, 895; Sherbrooke et S.-Denis, 544; Sherbrooke et S.-Laurent, 751; Sherbrooke et S.-Urbain, 665; Sherbrooke et S.-Hubert, 542; Sherbrooke et Amherst, 435.

Dans le bas de la ville, les statistiques se lisent ainsi: Notre-Dame et S.-François-Xavier, 427; N.-D. et McGill, 635; N.-D. et S.-Laurent, 356; N.-D. et place d'Armes, 272; N.-D. et S.-Pierre, 654; N.-D. et S.-Jean, 444; Craig et S.-Urbain, 697; Craig et McGill, 638; Craig et S.-Denis, 596; Craig et S.-Laurent, 768; S.-Jacques et Windsor, 793; S.-Jacques et McGill, 844; S.-Jacques et Atwater, 403; S.-Jacques et S.-Pierre, 571; S.-Jacques et S.-François-Xavier, 441; S.-Jacques et Guy, 382; S.-Paul et S.-François-Xavier, 103; S.-Paul et S.-Laurent, 255; S.-Jacques et place Jacques-Cartier, 314.

Outre que ces chiffres datent déjà de plusieurs mois, il faut aussi observer qu'ils ont été relevés à l'époque où la circulation est le moins intense, c'est-à-dire l'hiver. Ils sont donc loin de nous donner une idée précise de l'activité de nos principales rues. Tels quels cependant ils suffisent, croyons-nous, à signaler combien il est urgent de trouver un remède à l'encombrement. La ville en a essayé plusieurs. En plus de limiter et d'interdire le stationnement, elle a adopté le sens unique pour plusieurs voies, elle a créé des places de stationnement pour les autos, multiplié le nombre des agents de circulation, autant de choses excellentes mais qui sont loin d'avoir donné aux usagers de la route les facilités auxquelles ils ont droit et pour lesquelles ils paient.

Si l'on calculait le temps perdu par suite des embarras de la rue, on arriverait à un total qui laisserait bien des gens rêveurs. De sorte que nous avons toutes les raisons du monde de réclamer des mesures énergiques, qui facilitent le mouvement des voitures et des tramways. Le problème certes est complexe, mais nous avons pour nous aider l'expérience des autres villes et nous ne devons pas craindre d'y recourir.

Les principaux usagers des rues sont les autos et les tramways. Nous avons cru, avant de passer aux remèdes, qu'il serait bon d'exposer le point de vue de l'automobiliste et celui des transports en commun. Sans être entièrement opposés, les deux viennent parfois en conflit, comme on le verra. Il s'agit donc de trouver une solution qui donne justice aux uns comme aux autres.

Le point de vue de l'automobiliste

MONTREAL est une grande ville qui se prête mal à des règlements copiés chez les voisins. A part une ou deux grandes artères centrales, les autres, pour les raisons exposées plus loin, ne peuvent supporter le courant formidable créé par la multiplication des véhicules automobiles ajoutés aux véhicules qui existaient déjà: tramways et voitures hippomobiles. Le contenant, c'est-à-dire nos rues, étant difficile à transformer, reste à réglementer le contenu d'une façon méthodique et intelligente en attendant les indispensables améliorations au plan de la ville.

Un point peut conduire à la discussion. Les encombrements et retards dont tout le monde se plaint sont-ils dus au trop grand nombre de véhicules? Non. La mauvaise crculation, soit les encombrements, la lenteur de marche ou encore les grands écarts de vitesse qui existent, ne proviennent que de la variété des véhicules lancés dans un même courant. Cette variété en elle-même n'est rien ou ne serait rien si les véhicules se déplaçaient à une vitesse sensiblement égale, et c'est ici qu'il faut signaler et mettre en lumière les pires exagérations.

Pour respecter ses horaires, la Cie des tramways nous offre un spectacle bizarre, qui consiste d'une part à enfreindre le règlement de la vitesse et de l'autre à battre les records de lenteur, suivant le nombre de voitures qu'elle tient en circulation aux différentes heures de la journée.

Les tramways, qui sont d'une incontestable utilité pour le transport, sont, il faut bien le reconnaître, la pire obstruction des rues de toute ville importante. Leur encombrement, leur situation privilégiée au milieu de la chaussée, leurs arrêts, qui entraînent la cessation de toute progression des autres véhicules, tout cela est bien fait pour causer les fâcheuses perturbations qui nuisent à l'ensemble. Il est à remarquer que ces raisons sont celles qui provoquent l'élimination des tramways dans le coeur ou les zones congestionnées de toutes les grandes villes du monde.

La seule rue qui présente un caractère presque homogène serait la rue Sherbrooke, qui, comme le dit M. Morgan, "est libre des embarras du service par voie ferrée." Du parc Lafontaine à ses plus lointaines limites la rue Sherbrooke est une rue à circulation rapide et relativement aisée, à part peut-être dans la section comprise entre la rue St-Laurent et l'avenue du Parc. Quand l'allure ordinaire autorisée est ralentie sur un point quelconque du parcours, il ne faut pas en chercher la cause ailleurs qu'en la présence d'un véhicule à traction animale n'occupant pas strictement sa droite.

La circulation est un problème complexe, qui n'est cependant pas insoluble si l'on prend le mal à sa racine en même temps que la décision d'arriver à des résultats positifs. En admettant que la réglementation actuelle soit bonne, comment se fait-il que certaines catégories des usagers de la rue soient plus favorisés que d'autres? Pourquoi la sévérité d'une part et admettre le désordre de l'autre? Pour les autorités et malheureusement une grande partie du public, les automobilistes sont et doivent rester une sorte de fléau qu'il faut combattre, et ceci explique assez la conduite des hommes de police à leur égard. Le règlement, direz-vous, doit être respecté... Sur ce point nous sommes d'accord, mais il faut ajouter que le règlement doit être appliqué à tout ce qui roule, en attendant que les mesures prises intéressent aussi ceux qui vont à pied.

La bonne circulation et la sécurité se confondent et doivent marcher de front. De la première dépend la seconde. On déplore les accidents et leur fréquence, mais en réalité que fait-on pour les éviter? Montreznous un programme d'éducation pour les masses et principalement pour la jeunesse, montrez où se dépensent les sommes glanées pour les oeuvres dites de prudence? Moins de discours et des actes, c'est ce que réclament ceux qui se rendent compte de l'incompétence et de l'étroitesse de vue régnant dans certaines sphères.

Comme il est courant d'entendre répéter ce que disent les "experts", et comme d'autre part le qualificatif d'"expert" est très vague, il faut bien se demander où certains personnages vont puiser leur science, quand chaque jour nous voyons sous nos yeux se commettre les fautes les plus grossières, qui ne sont pas un avantage pour la circulation et sont par répercussion un défi aux lois les plus élémentaires de la prudence.

L'instruction générale que doivent posséder les hommes chargés de la circulation ne peut s'acquérir que par une longue pratique, cela ne fait de doute pour personne. Surveiller, diriger, faire évoluer avec rapidité et aussi régulièrement que possible les différents courants qui s'opposent et se heurtent aux intersections importantes, ce n'est pas un travail ordinaire, c'est un art. Ne deviennent des artistes dans leur genre que ceux qui en plus de la pratique ont une solide instruction théorique. Nous savons par exemple

que le geste joue un rôle essentiel, qui ne doit donner lieu à aucune fausse interprétation. Dans Montréal, le geste manque d'homogénéité, il varie suivant le tempérament des hommes, qui font cependant au mieux de leurs connaissances Nous avons le geste bref, impératif, plein de décision; nous avons à côté de cela le geste mou, sorte d'invitation courtoise à passer; puis viennent les gestes de fantaisie, qui sont une débauche de mouvements désordonnés, c'est-à-dire une fatigue pour ceux qui en sont les auteurs et un mystère pour ceux à qui ils s'adressent.

Les agents qui occupent les points de surveillance méritent nos éloges. Ils font une besogne ingrate, déprimante au possible. Ce qu'ils ne savent pas, c'est ce que personne ne leur a montré; il ne faut donc pas leur lancer la pierre. Prenez ces hommes les uns après les autres, obtenez leurs impressions et ils vous diront que ce qui les exaspère c'est la lenteur de certains véhicules, un seul suffisant pour retarder la marche de beaucoup d'autres. Ils vous parleront aussi de l'abus des appareils avertisseurs, qui sont une véritable fatigue parce que des conducteurs, principalement ceux des services publics, s'amaginent qu'une cloche. par exemple, est faite pour exercer une sorte de pression en vue d'obtenir le passage plus vite.

Les erreurs et le manque de jugement sont à déplorer, qu'il s'agisse des surveillants et des surveillés, et ce sont ces erreurs et les inévitables flottements qui en résultent, qui nécessitent une refonte totale des règlements en vigueur. Ceci en attendant les changements radicaux à faire pour faciliter l'écoulement des véhicules dans ce qu'il convient de nommer le coeur de Montréal.

On assure qu'il faut des millions pour doter notre ville de grandes voies destinées à décongestionner celles qui existent. C'est possible, mais en attendant que le travail commence pour les améliorations suggérées depuis longtemps, le public, le commerce et l'industrie souffrent d'une situation intolérable...

A. F. HERRY,
secrétaire de la Montreal Automobile Trade Association.

(Reproduit de la **Patrie**).

Les transports urbains et le développement des villes modernes

CE titre pourrait s'appliquer à la recherche d'une solution au problème des transports dans les villes modernes qui sont encore dans la période d'évolution, c'est-à-dire des villes dont la population n'a pas encore atteint le point de saturation et qui sont en voie de transformation.

Des grandes villes telles que Londres et Paris, villes modernes sous tous les rapports, sont cependant des cités très anciennes, qui ont atteint depuis longtemps le maximum d'accroissement et qui ne peuvent s'agrandir maintenant que par l'annexion de districts excentriques et de banlieues. Le problème consistera pour elles à créer des lignes dites de pénétration qui seront à même de les relier aux points centraux des capitales dans le délai le plus court. Les changements apportés dans l'intérieur de ces villes aux services de transport auront surtout en vue les améliorations du matériel roulant, la rapidité du service, les économies réalisables dans l'exploitation, compatibles avec le service et la réduction éventuelle des tarifs. Dans ces villes les transformations sont lentes et n'ont que peu d'influence sur l'orientation du trafic. La coutume a consacré certains quartiers, certaines rues, à des classes d'affaires spéciales, et la migration de certains magasins vers d'autres quartiers est progressive et n'affecte généralement qu'une clientèle choisie dont l'apport d'un côté plutôt que d'un autre, au point de vue transport, est peu appréciable.

Dans l'Amérique du Nord, le problème diffère. Certaines de nos grandes villes sont en pleine période d'évolution et de transformation. Certaines d'entre elles n'étaient hier que des bourgades ou de simples agglomérations de baraquements construits hâtivement le long d'une voie ferrée, à proximité d'une mine ou d'une scierie.

L'accroissement rapide des villes américaines s'est fait dans des conditions spéciales et peut être comparé à la culture forcée en serre chaude de fleurs et de fruits qui, normalement, ne seraient arrivés à maturité qu'après un laps de temps bien plus considérable. La construction des chemins de fer a été la cause principale de cette évolution rapide. Dans les pays à population très dense d'Europe, les voies ferrées ont dû sillonner des territoires délimités, pour relier entre elles des villes déjà vieilles qu'elles ne pouvaient pénétrer qu'en des points déterminés et en se pliant à des ordonnances, à des lois et à des règlements précis et établis d'avance; c'est ce qui explique d'ailleurs les ouvrages d'art, les ponts, les viaducs, les travaux en souterrain et les tunnels qui ont dû être construits pour répondre aux données du problème.

En Amérique, les conditions étaient différentes: quelques points principaux, centres d'une industrie quelconque ou situés au confluent de grandes voies navigables, séparés les uns des autres par des territoires immenses et généralement inoccupés, qu'il s'agissait de relier entre eux. C'est alors qu'au début des voies ferrées ont été établies en suivant généralement la ligne de moindre résistance et en ayant en vue plutôt l'économie et la rapidité d'exécution de la construction que sa permanence. Le long de ces voies ferrées, qui devaient devenir les grandes artères du

continent américain, sont venus se grouper d'abord des entrepôts de marchandises, le magasin général, l'hôtel, quelques habitations, l'usine, l'église, et petit à petit des villes sont nées et ont grandi avec cette rapidité qui a fait l'étonnement de l'Europe.

C'est ce qui explique, dans beaucoup de nos villes américaines, les emprises en pleine rue, les passages à niveau, les voies de garage et de manoeuvre en travers des avenues principales ou même sur leur axe, qui sont autant d'entraves au trafic local et au développement de certains districts, avec leur accompagnement de bruit, de poussière et de fumée.

Nous avons vu depuis vingt-cinq ans le remaniement des principales lignes de chemin de fer dans les grandes villes des Etats-Unis: l'élimination des voies posées à même certaines rues pour le service des marchandises, le groupement des grandes lignes d'accès, leur construction en souterrain ou par viaducs, la consolidation assez fréquente de lignes de différentes compagnies pénétrant une grande ville par la même emprise commune débouchant dans une gare monumentale appelée d'une manière très expressive : "Union Station", dont l'utilité pratique pour les compagnies d'exploitation ainsi unies est évidente et qui place au servce du public voyageur toutes les commodités possibles et les améliorations modernes.

En ce qui concerne les transports interurbains, les villes anciennes et établies d'une façon permanente n'ont qu'à prévoir les lignes de transport qui sont nécessaires pour desservir les grands centres d'agglomération et les rues principales. Les niveaux définitifs, les égouts, les canalisations souterraines et les pavages, sont établis depuis longtemps, et les voies des tramways ou les tunnels des lignes métropolitaines n'ont qu'à s'y conformer. La seule question à régler est le nombre de lignes à prévoir, la fréquence du service pour chaque heure de la journée, les points de correspondance, la division en zones, la longueur économique du trajet, le point ou le moment précis où la ligne souterraine, métropolitaine ou "subway", ou le viaduc, deviennent plus avantageux que l'autobus ou que le tramway. Les points de concentration et d'encombrement sont connus et les moyens de les dégager rapidement à certaines heures peuvent être étudiés de longue main. Dans ces villes, dont la population a depuis longtemps atteint le point de saturation, l'accroissement de la population est régulier et constant, et ne dépasse pas, généralement, 3%. Seules les banlieues encore en pleine évolution sont des inconnues; celles-ci seront desservies par des lignes de pénétration qui pourront effectivement soulager le service de banlieue des chemins de fer, qui entrave la circulation des trains de grandes lignes.

Dans les villes à l'état de croissance, le problème est plus complexe; le développement des moyens de transport et celui de la cité ne sont pas toujours simultanés; dans beaucoup de cas, particulièrement dans les périodes plus ou moins hystériques de ventes forcées de terrains et de lotissements, les lignes de tramways ou même les lignes de chemins de fer élevées ou les lignes souterraines se construisent bien avant que les territoires ne se développent suffisamment pour assurer aux capitaux engagés une rémunération suffisante. Dans les prévisions que doivent envisager les ingénieurs et les financiers, il y a lieu de tenir compte de l'augmentation probable de la population. pour avoir une idée du nombre éventuel de voyageurs. D'après les études de George P. Watkins, de la Commission des utilités publiques de New-York, études basées sur les données établies par Wellington dans son livre intitulé "Railway Location" et par Mattersdorff à Berlin, il ressort que, d'une manière générale, le trafic, qui d'abord augmente directement et proportionnellement à l'accroissement de la population, augmente d'une façon plus rapide et devient proportionnel au carré de la population dès que le service, s'améliorant, met à la disposition du public plus de confort, plus de rapidité, plus de voitures, même si ces améliorations nécessitent la construction de nouvelles lignes ou l'introduction de nouveaux moyens de transport, tels que métropolitains ou subways.

Si donc le trafic n'a pas augmenté dans cette proportion, même lorsque les compagnies de transport ont suivi la marche du progrès en ce qui concerne l'entretien et l'exploitation de leurs réseaux, c'est qu'il existe certaines causes qui sont en dehors de l'action de ces entreprises.

Parmi ces causes nous pourrions citer: le manque de développement systématique de certains districts urbains; la concentration dans des limites relativement restreintes d'industries diverses, de vastes édifices de bureaux, de grands magasins, de banques ou d'usines, qui à certaines heures de la journée sont autant de centres d'agglomération de foules qu'il faut transporter dans un laps de temps très court et à de grandes distances; l'étroitesse des rues et le défaut de régularité dans leur alignement; la tolérance sur certaines artères de camions et de trucks lourds et à allure lente; l'absence ou la non application de règlements de circulation.

Les services techniques d'une entreprise de transports auront donc à étudier non seulement les questions se rapportant à la construction de l'infrastrure, aux canalisations souterraines et lignes aériennes de transmission électrique, aux usines centrales et sous-stations d'énergie électrique, au matériel roulant, mais encore ils devront étudier toutes les questions connexes et se rapportant d'une façon générale aux entreprises de transports. Ils devront étudier les statistiques relatives à l'accroissement de la population en se basant sur les formules établies et sur l'expérience

acquise dans les différentes villes. Cette étude devra être complétée par le recensement local par quartier et par district, par industries et par résidences, de façon à établir le nombre de personnes à transporter des différents centres industriels aux centres d'habitation. Cette première étude permettra d'établir les horaires, la fréquence du service et la densité de trafic, c'est-à-dire le rapport du nombre de voyageurs transportés au nombre de voitures-milles parcourus. Cette étude permettra également de délimiter les zones métropolitaines et suburbaines et de chercher le mode de transport le plus économique et servant le mieux les intérêts de la compagnie d'exploitation, de la municipalité et du public: tramways, autobus, viaduc, souterrain, ou un service mixte composé de ces quatre éléments se complétant réciproquement. Les services techniques devront également considérer l'entreprise de transports en commun dans ses rapports avec le trafic général urbain. Cette considération entraînera l'étude de la largeur économique des avenues et des rues, l'étude des pavages et la réglementation de la circulation. Ils devront enfin étudier tout spécialement les questions financières afférentes à la construction de nouvelles lignes de pénétration ou à l'établissement de souterrains ou de lignes aériennes, se basant sur le coût de reproduction pour déterminer l'étendue des nouveaux projets, sur l'étude comparative des opérations entreprises dans les principales méthodes financières employées pour trouver les capitaux nécessaires: redevances échelonnées pendant la durée de la franchise, taxation spéciale, répartie sur la population proportionnellement aux avantages qu'elle peut obtenir directement ou indirectement des nouvelles améliorations.

Le recensement de quelques-unes des principales villes de l'Amérique du Nord nous montre que de 1910 à 1920 l'accroissement de la population s'est fait dans une proportion variant de 10% à 118%, comme le montre le tableau suivant:

Détroit	118%
Los Angeles	80%
Montréal	58%
Seattle	53%
Oakland	44%
Cleveland	42%
Minneapolis	26%
Portland (Orégon)	24%
Chicago	23%
Milwaukee	22%
Buffalo	20%
Philadelphie	18%
Nouvelle Orléans	14%
St-Louis	13%
Boston	11%
Baltimore, Pittsburg and Cincinnati..	10% chacune.

Ce tableau de progression décennale doit être complété dans chaque ville intéressée par le recensement annuel de la population et par l'étude de la distribution de cette population par quartier, par district ou par zone.

La méthode la plus employée est d'indiquer sur le plan général de la ville la densité de la population par des teintes superposées, la teinte la plus foncée ou la plus opaque correspondant généralement à la densité maxima de population.

Une autre méthode plus précise est de représenter en perspective isométrique la densité de population par district et par bloc. A cet effet le plan de la ville est projeté en perspective, et sur les quadrilatères ainsi délimités la densité de la population est indiquée par la hauteur des prismes, dont la base est formée par la projection des blocs ou des districts.

Ce premier plan doit être complété par d'autres études telles que la distribution de la population domiciliée par mille carré et par ce que nous pourrions appeler la population flottante, c'est-à-dire celle qui se déplace deux ou quatre fois par jour de différents points de la ville vers un quartier central d'affaires et vice-versa.

Cette étude devra comprendre le recensement des employés ou des ouvriers qui à certaines heures fixes arrivent à leurs bureaux, à leurs magasins ou à leurs usines, et en repartent simultanément pour regagner leurs domiciles. Elle sera répétée pour les principaux centres d'affaires, quartiers des magasins, des gares, des théâtres, etc., et donnera aux services techniques les renseignements utiles pour assurer le service nécessaire et prévoir les additions qu'il y aura lieu d'y faire. Cette étude demande la coopération des chefs d'usines, des gérants de banques, d'administrations et de grands magasins, et dans certains cas la coopération du public. Les renseignements sont généralement obtenus en réponse à l'envoi de questionnaires demandant à chaque personne son adresse, ou tout au moins le quartier dans lequel se trouve son domicile.

La deuxième partie du problème consiste à trouver les moyens de transporter économiquement et dans le minimum de temps le nombre toujours croissant de voyageurs en ne perdant pas de vue le fait que, d'après l'expérience acquise aux États-Unis, le district métropolitain proprement dit est délimité par une zone de 30 minutes, qu'en dehors de cette zone le service devient suburbain et peut être soumis aux conditions imposées à ce service relativement aux horaires et à la fréquence des voyages.

La délimitation de cette zone métropolitaine et des zones successives dépend naturellement du nombre de voitures disponibles et de la vitesse moyenne à laquelle elles peuvent circuler.

En ce qui concerne plus particulièrement les lignes de tramways, la rapidité des mouvements nécessaires

pour atteindre les limites de la zone métropolitaine dépend non-seulement du nombre de voitures, c'est-à-dire de la fréquence de service, mais encore de l'encombrement des rues, du nombre d'intersections et de croisements, de la largeur des rues et des règlements de circulation. La fréquence des départs d'un point terminus semble devoir être déterminée par le temps nécessaire pour permettre aux voyageurs de monter en voiture. Il faut compter généralement une seconde par voyageur pour les voitures à petites plates-formes et une demi-seconde par voyageur pour les voitures à grandes plates-formes et d'accès facile. Il semble donc qu'une fréquence de départ de 22 secondes soit la fréquence maxima. Elle oscille généralement entre 22 et 30 secondes au point terminus des lignes principales.

Cet intervalle perd presque immédiatement sa régularité dès le départ du point terminus, à cause de l'encombrement des rues, dû plus encore à la non-application des règlements de circulation qu'au nombre de véhicules. L'usage de l'automobile a transformé complètement le problème des transports, et les rues qui au début, dans les centres d'affaires des villes, avaient été tracées pour les piétons et de rares voitures à traction animale, se trouvent insuffisantes pour la circulation intense actuelle.

Il y avait aux Etats-Unis 300 automobiles enregistrés en 1895; il y en avait 13,824 en 1900, 2,446,000 en 1920, et près de 19,000,000 en 1925. Le plus grand volume de la circulation sur les rues est donc celui des automobiles, et l'encombrement qui en résulte s'aggrave du fait que de nombreux conducteurs d'automobiles ignorent ou ne suivent pas les règlements de route municipaux ou provinciaux, et du fait surtout que les voitures laissées en stationnement, bien souvent en contravention des règlements, sont autant d'obstructions à une circulation rapide et régulière. Le but de cette conférence n'est aucunement de faire le procès d'un mode de locomotion en faveur d'un autre; il est cependant utile de rappeler que les compagnies de transports en commun sont, avant tout, des utilités publiques dont le rôle dans la vie d'une cité est absolument nécessaire.

Ces compagnies ont, moyennant certaines charges et certaines redevances, obtenu des "franchises", appelées parfois "privilèges", leur donnant mission d'assurer le transport de la population urbaine dans certaines conditions déterminées par les cahiers des charges. Les conditions auxquelles sont soumises les compagnies de transports comprennent généralement des règlements de tarifs, d'horaire et de fréquence de service, le paiement de taxes spéciales et de redevances municipales, l'enlèvement de la neige et la coopération dans les dépenses qu'il entraîne, etc. En retour elles peuvent obtenir l'exclusivité du service de transport, elles ont, sujettes à certains règlements de construction, le droit d'établir des voies ferrées sur les rues de la ville et d'y avoir, par contrat, droit de priorité de circulation sur les autres véhicules.

Il ne faut pas oublier enfin que l'organisation, la construction et l'exploitation d'une entreprise de transports en commun représentent un apport important de capitaux, et qu'il est juste d'assurer un revenu raisonnable à ceux qui ont immobilisé leur argent dans des entreprises de ce genre.

Il faut surtout se rappeler que les transports en commun sont ceux qui servent la grande majorité de la population et que celle-ci a des droits qu'il ne faut pas léser.

D'après les statistiques de Los Angeles, par exemple, il appert que pendant l'heure d'affluence chaque tramway transporte en moyenne 77 personnes par voyage tandis que chaque automobile transporte 1.67 personne. Chaque voiture de tramway occupe la même superficie que 2.5 automobiles; il s'ensuit que la superficie utile occupée par chaque automobiliste est 18 fois et demie plus grande que celle occupée par chaque personne voyageant en tramway. A Chicago les études faites par le major B. E. Kelker montrent qu'en l'espace de douze heures 446,000 personnes ont été conduites en dehors du centre terminus par 82,170 véhicules. 10% de ces véhicules étaient des tramways, qui ont transporté 74% des personnes dénombrées; les autres 90% des véhicules n'ont donc transporté que 26% de ces personnes. Les observations faites dans d'autres grandes villes montrent que généralement 75% des personnes sont transportées en tramways, tandis que 83% de la superficie utile des rues est occupée par des voitures particulières ou automobiles.

La même étude a été poursuivie à Montréal en hiver et en été; elle y donne à peu près les mêmes résultats.

On a constaté, par exemple, au croisement des rues Peel et Ste-Catherine, à l'heure de circulation maxima, que les véhicules de toute sorte autres que les tramways représentent 70.36% du nombre total de voitures et ne transportent que 6.73% du nombre total de voyageurs, tandis que les tramways, qui représentent seulement 29.64% du nombre total de voitures, transportent 93.27% du nombre total de voyageurs. Ces pourcentages, appliqués à l'encombrement de la rue, c'est-à-dire à l'espace utile de la chaussée occupé par le voyageur transporté, donnent au service de transport en commun ce que j'ai désigné par un coefficient de priorité égal à 22.06.

Dans tout ce qui précède, il n'a pas été question de l'obstruction supplémentaire et des délais additionnels dus à l'encombrement produit par le stationnement des automobiles et autres véhicules le long des rues principales et plus particulièrement près des intersections et des croisements de rues. Si l'on compare, au

point de vue de la circulation, la capacité des rues des quartiers d'affaires quand il n'y a pas de règlements de stationnement avec leur capacité quand des règlements précis limitent la période de stationnement, on s'aperçoit que cette capacité est double quand la période limitée est de 60 minutes, triple quand elle est de 30 minutes et quadruple quand elle est de 15 minutes. Naturellement l'interdiction de stationner sur certaines rues ou près de certains croisements aux heures d'affluence et d'encombrement augmente encore considérablement cette capacité, surtout sur les rues où la largeur de la chaussée est moindre que 52 pieds et sur lesquelles le stationnement de quelques voitures le long du trottoir retarde et même arrête le libre cours de la circulation. A Chicago, entre autres, on a noté que 30% des évolutions des automobiles, dans les rues de certains districts, provenaient des manoeuvres de ces véhicules "croisant" dans un espace restreint à la recherche d'une place de station. On a également noté que 60% des livraisons par camions automobiles ou autotrucks se faisaient à la porte ou façade des magasins et que 40% seulement de ces livraisons se faisaient dans les ruelles ou passages à l'arrière des maisons. De plus, la moitié de ces livraisons en avant des magasins se fait en dehors de la zone permise de stationnement en bordure du trottoir, rétrécissant d'autant l'espace laissé libre à la circulation.

Cette observation montre la nécessité, comme le font maintenant certaines villes, d'obliger les grands édifices à réserver dans leurs sous-sols des garages de dimensions suffisantes pour y placer les automobiles d'au moins 20% des locataires. Elle montre aussi la nécessité d'élargir et de paver les ruelles et les impasses et d'insister pour que les livraisons et les chargements par camions ou trucks se fassent à l'arrière des maisons.

Chicago a proposé le projet du "South Water Street Improvement", qui consiste en une chaussée à deux étages longeant la rivière et contournant le quartier des affaires, de façon à séparer les véhicules lourds et à allure lente des autres plus rapides. En attendant que des projets d'une aussi grande envergure puissent être élaborés chez nous, de grands progrès peuvent être obtenus par l'application rigoureuse des règlements de circulation. Cette règlementation peut déjà aider considérablement à accélérer, entre autres, et à Montréal par exemple, les mouvements des tramways destinés à transporter aux heures d'affluence la majorité de la population.

Pour donner un exemple de l'influence de ce qu'on pourrait appeler le stationnement irraisonné, on peut citer les observations faites à trois croisements de rues à Montréal: Ste-Catherine et Peel; Ste-Catherine et Bleury; McGill, St-Jacques et Notre-Dame. Si l'on convient qu'une période de stationnement de 15 minutes est la période maxima qu'il est raisonnable de permettre sur une rue à circulation très dense et sur laquelle passent des trawmays, et qu'on prenne cette période comme mesure unitaire, on constate que de 5 heures à 7 heures du soir, au temps de l'encombrement maximum, les automobiles stationnés à ces trois carrefours ont encombré la chaussée pendant un temps équivalent à 880 périodes ou unités de 15 minutes et que 49 de ces unités se trouvaient dans l'espace de 75 pieds du centre du carrefour, espace réservé à l'arrêt et au chargement des tramways et où le stationnement des autres véhicules est interdit. Le dénombrement de ces 880 unités montre que des automobiles ont stationné comme suit:

247	périodes de	15	minutes
234	"	30	"
183	"	45	"
108	"	60	"
53	"	75	"
41	"	90	"
14	"	105	"

Si l'on considère qu'il y a Montréal 255 carrefours où l'obstruction due au stationnement irraisonné est comparable, on trouve qu'il y a, pendant l'affluence maxima de 5 à 7 heures, plus de 20,000 périodes de 15 minutes de stationnement dont la répercussion se fait sentir en ralentissant d'une manière très sensible la vitesse moyenne d'écoulement et la rapidité avec laquelle le plus grand nombre des employés et des ouvriers peut être amené des centres d'affaires vers les centres d'habitation. Dans beaucoup de grandes villes, bien que la limite de 15 minutes ait été considérée raisonnable, on a dû défendre formellement de stationner sur certaines rues et sur certains points à l'heure d'encombrement maximum.

Dans ces mêmes villes on a supprimé les virages à gauche, et à New-York et à Philadelphie, indépendamment des rues à direction unique, certains carrefours sont absolument interdits aux véhicules non affectés aux transports en commun et doivent être contournés par détours déterminés. On devrait également traiter avec sévérité les infractions aux règlements interdisant le stationnement éloigné de la bordure du trottoir, le stationnement angulaire dit en "arête de poisson" dans les rues étroites, et le stationnement en ligne double. L'encombrement dans les rues se complique encore dans les villes où la chute de neige est importante et suivie de dégels, arrêtant parfois la circulation dans toute une rue lorsqu'un traîneau se trouve immobilisé en travers du trafic ou qu'un automobile est pris dans une ornière.

Le comité du trafic de la commission provisoire d'urbanisme, qui travaille en collaboration avec la direction technique de la Cité de Montréal, a fait préparer un questionnaire envoyé à toutes les entreprises

de transport de marchandises, de camionnage, de livraison, aux grands magasins, aux manufactures, etc., demandant d'indiquer les rues qu'elles évitaient à cause de l'encombrement et demandant de spécifier les objections, les causes de délais et, d'une façon générale, les plaintes qu'elles pouvaient porter contre tel ou tel parcours.

En dehors des obstructions dont il a été question tout à l'heure, l'étroitesse des rues est évidemment une des causes principales de l'encombrement et l'obstacle le plus important qu'ait à surmonter une entreprise de transports en commun.

Dans une rue de 60 pieds de large avec une chaussée de 38 pieds de large et une ligne double de tramways, il est évident que le stationnement des véhicules en bordure du trottoir oblige tous les autres véhicules à suivre les voies du tramway; le résultat est évidemment la diminution de vitesse, des arrêts entre les croisements de rue et la perturbation dans l'horaire et l'intervalle ou fréquence de passage. Même observation pour une rue de 66 pieds de large avec chaussée de 42 pieds.

Une rue de 80 pieds de large avec chaussée de 53 pieds de large donne en plus de deux lignes de tramways et de deux lignes de stationnement deux lignes ininterrompues pour la circulation des véhicules.

On a souvent reproché à ceux qui s'occupent d'urbanisme, et peut-être avec raison, d'être trop enclins à démolir pour reconstruire. Ces transformations ne se font généralement que sur les plans, car les considérations financières viennent dès le début empêcher leur réalisation. La tendance de ces projets est de démolir des sections entières pour y ouvrir de très larges avenues Au point de vue des transports en commun, l'avenue très large offre cet inconvénient qu'elle donne place à un grand volume de trafic, c'est-à-dire à un très grand nombre de véhicules, mais qu'à cause de la réglementation nécessaire des mouvements la circulation y devient très lente. Le contrôle synchronique des mouvements commandés par les signaux de sémaphores, comme les mouvements des trains sur une ligne de chemin de fer, assure l'ordre le plus parfait dans la marche des voitures; la circulation se fait cependant par saccades, par bonds, entrecoupés d'arrêts successifs, un peu comme des vagues d'assaut, le signal, fermé à un croisement, arrêtant toute circulation sur l'artère principale. Quelle que soit la vitesse permise entre les deux sémaphores, l'avance se fait lentement sur les grandes artères de New-York, par exemple sur la 5ième et la 7ième Avenues ainsi que sur le Concourse, sur l'Ocean Parkway à Brooklyn ou Broad Street à Philadelphie. Ceci doit être pris en considération par ceux qui préconisent à Montréal, dans le but d'accélérer les mouvements de la circulation, l'ouverture de très larges avenues transversales et diagonales sur lesquelles pourraient être placées 4 lignes de tramways et plusieurs lignes parallèles de véhicules de toutes sortes. La réalisation de ce projet donnerait à ces avenues la possibilité d'avoir un très grand volume de circulation mais le progrès y serait lent et le but des transports en commun est de conduire rapidement les voyageurs d'un point central terminus aux quartiers excentriques et à la lisière des banlieues.

Quelques personnes prétendent que l'encombrement est dû aux tramways et aux voies ferrées sur lesquelles ils circulent; ces personnes préconisent la substitution des autobus aux tramways. Elles oublient qu'il faut trois autobus pour remplacer une voiture de tramway. A Londres des essais ont été faits dans certains quartiers pour substituer les autobus aux tramways. Ces essais n'ont pas réussi, car dès que les autobus sont arrivés à transporter 40% seulement du nombre total des personnes quittant le quartier des affaires, l'encombrement est devenu tel qu'il a fallu supprimer un grand nombre d'autobus. Il ne faut pas oublier non plus que la traction par moteur à gasoline est plus coûteuse que la traction électrique et que les tarifs à percevoir sur l'autobus sont plus élevés que ceux perçus sur les tramways.

L'insuccès au point de vue exploitation et la faillite au point de vue financier ont suivi les essais qui ont été faits de substituer la traction par moteur à gasoline à la traction électrique dans les villes américaines ayant plus de 50,000 âmes. L'autobus doit être le complément de la traction électrique comme le service des tramways est, sur les grandes artères de certaines grandes villes, le complément ou le tributaire des lignes aériennes ou souterraines.

Le problème des transports en commun est donc intimement lié au problème dont la solution est ce qu'on pourrait appeler le "dégorgement" des districts encombrés d'une ville et dans lesquels la circulation a atteint un point de saturation. D'après les études faites aux Etats-Unis par le secrétaire Hoover, il paraît que la perte annuelle due aux délais, arrêts de circulation, retards, immobilisation de matériel, salaires pour temps perdu, etc., atteint $600,000,000. New-York seul entre dans ce total pour un montant de $182,000,000, Chicago pour $60,000,000, Cincinnati pour $35,000,000 et Worcester pour $20,000,000.

L'élargissement des rues principales, la construction de trottoirs sous arcades, l'affectation de certaines rues à la circulation d'une classe spéciale de véhicules, l'application rigoureuse des règlements de circulation, sont des facteurs dont la réalisation représente autant d'améliorations au problème des transports en commun dans les grandes villes modernes. Et la solution de ce problème, lié intimement à la circulation interurbaine, dépend du développement systématique du plan de la ville, rendu possible par la coordination des services administratifs et techniques.

Lorsque l'augmentation de la population et le dé-

veloppement de la ville se font plus rapidement que ne peuvent se réaliser les mesures transitoires dont il vient d'être question, il est évident que d'autres moyens doivent être adoptés pour résoudre le problème des transports, si essentiels à la vie et à la prospérité des villes.

La question se résume à traverser le plus rapidement possible la zone métropolitaine malgré l'engorgement des quartiers d'affaires et du centre terminus. Deux solutions se présentent: le chemin de fer élevé ou viaduc et les lignes souterraines.

Le viaduc, dans le centre terminus, où les rues sont généralement étroites, a l'inconvénient d'obstruer en partie la lumière et d'être bruyant; on lui reproche surtout de déparer l'aspect des rues sur lesquelles il est construit. Il est évident que, dans la mesure du possible, le viaduc ne devrait être employé que sur les voies larges et dont le caractère est le moins susceptible de dépréciation. Il trouve surtout sa place dans les nouvelles sections éloignées du centre; il devient alors, comme ligne de pénétration, un excellent pionnier pour le développement de territoires neufs. Il est enfin utile quand, employé simultanément avec le souterrain, il permet de suivre de plus près le profil du terrain et de corriger des rampes et des déclivités qui pourraient être excessives. Il a été employé de cette façon au Métropolitain de Paris, au Subway de New-York, sur la ligne de Brooklyn à Jamaïca du Long Island R. R., sur des sections du Brooklyn Rapid Transit et sur la ligne de Market Street, à Philadelphie, où les structures sont tour à tour aériennes et en souterrain selon la topographie des sections traversées. Parmi les derniers exemples de viaducs construits dans les territoires en voie de transformation et en plein développement, on peut citer celui de Frankford Avenue à Philadelphie et plus particulièrement encore ceux de Fordham de Webster Avenue à Gunhill et de la route de White Plains à New-York.

L'érection de viaducs dans certains territoires non développés ne devrait certainement pas soulever autant d'objections que la présence dans ces mêmes territoires de palissades couvertes d'affiches et d'annonces multicolores, et il faut se rappeler d'autre part que ces mêmes lignes de transport, comme les artères venant du coeur même de la cité, apportent à ces territoires éloignés la vie et l'activité dont ils ont besoin.

Pour donner une idée de l'influence des moyens de communication rapide sur le développement de territoires excentriques, on peut citer l'exemple du Bronx, annexé à la municipalité de New-York vers 1900 et qui, situé à 11 milles de l'hôtel de ville de New-York, en était séparé, au point de vue transports, par une heure et demie de trajet. Quand la construction du New York Subway commença en 1900, la population du Bronx, répartie sur une superficie de 40 milles carrés, s'élevait à 200,507 âmes; en 1902 la population comptait 230,000 âmes et l'évaluation de la propriété foncière, d'après le Bureau des Taxes, était de $153,-500,568. En 1905, quand le premier tronçon est du souterrain fut ouvert à l'exploitation et donna un moyen de transport rapide et ininterrompu du Bronx à South Ferry, la population était de 275,000 et l'évaluation de la propriété foncière atteignait $274,859,593. Ce qui signifie qu'en trois ans, avant l'ouverture du tunnel à l'exploitation, mais tablant sur les avantages éventuels qu'elle apporterait, la population avait augmenté de 20% et la valeur de la propriété foncière de 78%. De 1905 à 1911, la population a augmenté de 76% et la valeur de la propriété foncière de 120%. En neuf ans, la population avait augmenté de 110% et la valeur de la propriété de 294%.

Et d'ailleurs la silhouette du viaduc peut être traitée de façon à donner à la structure une apparence de légèreté plaisante à l'oeil, par l'emploi d'un pilier central à bords incurvés, en chanfreinant les extrémités supérieures des poutres transversales comme il a été fait sur la ligne de Frankford Ave à Philadelphie, ou en donnant, à peu de frais, des lignes gracieuses aux travées longitudinales comme il a été fait à Paris, par exemple, sur la ligne Métropolitaine à la traversée de la Seine près du pont d'Austerlitz.

Le moyen de transport urbain le plus efficace est évidemment le souterrain. Il permet de transporter la masse de la population rapidement, à de grandes distances, tout en laissant la surface des rues libre. Comme indication de l'importance relative des principaux moyens de transport urbain, on peut citer New-York, où les résultats pour 1925 sont comme suit:

Souterrain (Interborough Subway)	800,000,000 voyag.
Chemins de fer élevés (Manhattan)	352,000,000 —
Tramways (Manhattan)....................	354,000,000 —

Le défaut du souterrain est son coût élevé. Un mille de souterrain à deux voies coûte environ 2 fois à 2 fois et demie plus que le mille de viaduc et environ 28 à 30 fois plus que le mille de tramway à voie double.

Il semble donc impossible qu'une compagnie de transports en commun puisse entreprendre la construction de travaux d'art si dispendieux à moins qu'elle ne puisse espérer un revenu suffisant en fixant un tarif de voyage trop élevé pour être accepté du public ou des autorités municipales. Le public des banlieues acceptera de payer 25 à 30 cents pour le trajet en chemin de fer d'une gare centrale à la limite de la zone métropolitaine, mais refusera d'en payer 10 pour le même service de son bureau, chez lui, quand ce service est rendu par une compagnie métropolitaine de transports en commun.

Il semble que la solution soit de faire intervenir la cité elle-même. Elle concède à une compagnie d'exploitation la surface des rues qu'elle a tracées et ouvertes elle-même, pour des services de tramways, d'au-

tobus ou de chemins de fer élevés; elle peut aussi concéder l'usage du sous-sol, c'est-à-dire du tunnel ou de la rue souterraine qu'elle construit elle-même ou qu'elle peut faire construire et qui reste sa propriété.

C'est ce qui a été préconisé et réalisé dans plusieurs grandes villes des Etats-Unis et d'Europe. Le tunnel, construit par la cité ou à ses frais, reste, comme la rue, propriété inaliénable de la ville; elle est créée pour ses besoins et son développement normal et son usage est, moyennant certaines conditions et certaines redevances, concédé à une compagnie de transports qui se charge de l'exploitation. Cette méthode, suivie dès 1900 à Paris, est adoptée maintenant à Boston, à New-York, à Chicago, à Détroit, à St-Louis, à Philadelphie, à Los Angeles, pour les travaux en cours d'exécution ou projetés. Les fonds publics destinés à la construction des nouveaux moyens de communication rapide peuvent être obtenus, 1o par l'émission d'obligations avec cette condition que les tarifs seront suffisants pour payer l'intérêt et créer un fonds d'amortissement en plus des charges ordinaires d'exploitation; 2o par l'émission d'obligations, les tarifs restant normaux, et, dans ce cas, l'intérêt sur les obligations et les fonds nécessaires à l'amortissement devant être obtenus par des taxes municipales réparties sur toute la ville; 3o par une taxe spéciale couvrant tout ou partie de la construction et répartie dans une proportion déterminée sur la propriété foncière qui doit bénéficier des améliorations prévues. Cette répartition peut se faire soit par l'imposition de deux taxes, l'une très faible (de 0.1 à 0.5% par exemple), répartie sur la propriété foncière de toute la ville, puisque toute la ville, dans son ensemble, doit bénéficier des améliorations ainsi obtenues, et l'autre répartie dans un rayon d'un mille environ sur la propriété riveraine de l'implantation du viaduc ou du souterrain, et proportionnée à la distance qui la sépare de l'axe de la nouvelle ligne. Il est évident que les avantages provenant de l'existence d'une ligne rapide de transports sont plus grands dans le voisinage immédiat de la ligne, et ceci est surtout vrai dans le quartier des affaires, des grands bureaux, des hôtels, des magasins et des théâtres, qui ont des communications souterraines et directes avec les stations de la ligne métropolitaine. Il est également évident que les résidences et les appartements à proximité d'une ligne rapide de communications pourront commander des loyers plus élevés et que les avantages dont on vient de parler diminuent en raison de la distance à l'axe du souterrain.

On peut rappeler ici qu'en 1896, quand, pour la première fois, il fut question de construire à New-York la première section du souterrain, sur une estimation de $35,000,000, le projet fut traité de chimérique et impossible de réalisation. Depuis cette époque le projet s'est développé sans arrêt, et d'après les prévisions, qui couvrent encore une période de 24 ans, la somme totale atteindra $450,000,000.

Philadelphie a commencé la construction de tout un système de transports par viaduc et par souterrain, dont le coût est estimé à $90,000,000, à l'exclusion de l'équipement électrique et du matériel roulant.

En résumé, on peut dire que, si le public voyageur doit payer en plus de la part nécessaire pour couvrir les frais d'exploitation toutes les dépenses afférentes à la construction et à l'amortissement, le tarif sera trop élevé et il frappera seulement ceux qui se servent d'une amélioration de transport dont bénéficie la ville entière, directement ou indirectement. Il est donc plus équitable de répartir la rémunération représentée par le tarif ou prix de passage entre le voyageur, la propriété dont la valeur est directement augmentée par l'exploitation d'une ligne rapide de transport, et le public en général.

PAUL SEUROT,

Ingénieur en Chef de la Commission des Tramways de Montréal.

LE PAYS DE LA TÔLE

NOUS sommes le seul pays au monde où la tôle est aussi en usage. Nos toits sont couverts de tôle, les décorations de corniches sont en tôle, les clochers des églises sont couverts de tôle, on rencontre même des façades de maisons qui sont couvertes de tôle. Ce matériel est coûteux d'entretien, car il faut l'habiller de peinture tous les printemps de peur que la rouille ne le mange.

Les nombreux clous qui le fixent s'attaquent au bois comme des vers. C'est un métal qui s'adapte très mal à nos conditions atmosphériques. La glace l'use en peu de temps; le ruissellement des eaux s'y creuse un lit de rouille; le moindrement qu'une feuille de tôle donne prise à l'air, le froid n'est plus isolé du mur ou du toit, le vent en arrache tous les jours avec autant de facilité qu'il soulève la poussière.

(La *Patrie*, 28 mars 1925.)

LES REMÈDES

Le plan Noulan Cauchon

AUJOURD'HUI les pâtés de maisons sont construits en rectangle, c'est-à-dire ayant front sur quatre côtés. A ces rectangles, M. Noulan Cauchon, ingénieur de la Commission d'urbanisme d'Ottawa, substitue des hexagones, c'est-à-dire des pâtés de maisons ayant front sur six côtés Il s'ensuit qu'au lieu de quatre coins aux croisements de rues, on n'en a plus que trois. Or, pour peu qu'on y réfléchisse, on s'aperçoit que c'est à l'intersection des rues que la circulation est le plus difficile: tous les véhicules sont tenus d'y ralentir et même d'arrêter, à cause des véhicules venant en sens inverse.

L'angle droit étant éliminé par le projet de M. Noulan Cauchon, non seulement les possibilités d'accident sont grandement réduites, mais encore la vitesse est doublée. La disposition nouvelle des rues permet en effet aux conducteurs de voitures de se voir à une grande distance et, par suite, de continuer leur route sans avoir à ralentir.

Ce projet, comme on le voit, repose tout entier sur une méthode nouvelle de lotissement. Il est en effet impossible de changer la direction des rues sans modifier le cadastre. C'est une mesure qui, pour d'autres fins que celle-ci, s'impose, et nous dirons un peu plus loin quels sont les voeux formulés en cette matière. Pour l'instant il reste que le plan de M. Cauchon présente des avantages indiscutables dont voici les principaux:

1) Dans le cas d'une orientation nord-sud, insolation complète.

2) Cours intérieures pour les jeux d'enfants.

3) Diminution des risques d'accident.

4) Augmentation de l'angle de vision.

5) Diminution de la longueur des rues.

Le projet A.J-. Lavoie

1) Une artère principale allant de l'est à l'ouest de l'île.

2) Une artère principale traversant l'île du nord au sud.

3) Une artère nord-sud partant de la Pointe Saint-Charles et se raccordant avec la rue Guy.

4) Une artère diagonale partant du square Victoria, coin nord-est, et se raccordant à la rue Dorchester par-dessus la voie du chemin de fer de l'Etat.

5) Une voie de communications rapides parallèle à la rue Sherbrooke et allant du parc Lafontaine à l'avenue Atwater.

6) Etablissement de communications plus directes entre les gares Windsor et Viger.

7) Construction d'une route longitudinale de Saint-Henri au coeur de la ville, parallèle au canal de Lachine et au port, et d'une autre partant du centre de la ville et allant au Bout-de-l'Isle, parallèle, elle aussi, au port.

8) Construction d'une voie ferrée partant du centre de la ville et raccordée avec la ligne projetée d'un tramway aérien le long du port.

9) Construction d'une gare centrale.

10) Construction d'un boulevard au nord de Montréal ainsi que d'un chemin de fer souterrain partant de la place Jacques-Cartier et gagnant le nord de la ville en empruntant l'avenue de l'Hôtel de Ville.

Le projet James Ewing

LE plan diagonal a l'avantage manifeste de réduire toute distance de 25%. De plus, il permet, en diminuant les montées, d'augmenter la charge de tous les véhicules, plus particulièrement des hippomobiles. On lui reproche de laisser inutilisées de nombreuses parcelles de terrain aux intersections des rues. Mais loin d'être un désavantage cela constitue au contraire un avantage, puisque ces résidus peuvent servir de stations d'auto. D'autre part, les immeubles construits en vertu de ce plan ont plus de lumière et d'air. Enfin, il brise la monotonie du plan en damier et permet des perspectives impossibles avec ce dernier.

En prenant comme établi que l'hôtel-de-ville et le palais de justice demeureront longtemps encore le centre municipal de la ville, le plan de M. Ewing prévoit la construction d'une place rue Craig en face du Champ de Mars. De cette place rayonneraient trois voies principales dont l'une est le boulevard projeté par M. Lavoie, traversant l'île en suivant l'avenue de l'Hôtel-de-Ville. Une deuxième voie se dirigerait vers le parc Lafontaine et la troisième vers l'hôpital Victoria, traversant l'avenue du Parc à l'intersection de la rue Sherbrooke.

Pour les voitures lourdes, on ouvrirait une voie au-delà du canal, suivant le boulevard de l'aqueduc, se reliant avec la rue Wellington, puis s'étendant vers le nord par le carré Victoria jusqu'au croisement de la rue de l'Hôtel-de-Ville et de la rue Sherbrooke. Plus tard, on pourrait la continuer jusqu'à l'avenue Delorimier. Du pont de la Rive Sud, avenue Delorimier, rayonneraient plusieurs rues. Dans le nord, il serait urgent de prolonger le boulevard Décary en construi-

sant un pont au-dessus des "cours" de Turcot, de manière à relier Notre-Dame-de-Grâces à la Côte Saint-Paul.

Le projet de M. Ewing comporte encore l'établissement de plusieurs voies de communications rapides le long des principales voies de chemin de fer, ce qui serait moins coûteux que de construire un chemin de fer souterrain ou élevé.

Le projet Lawson

1) Etablissement de trois cercles concentriques de rues reliés par des voies radiales et destiné à briser le plan connu sous le nom de damier.

2) Raccordement des abords du nouveau pont à un nouveau centre de circulation sis près du parc Jeanne-Mance.

3) Développement des quartiers possédant déjà des termini.

4) Création d'un métro.

5) Développement des parcs.

Des rues, non des garages

LA vie du commerce dépend de la circulation, mais la circulation qui lui apporte la vie est aujourd'hui si considérable qu'elle menace de le tuer. La diminution d'activité commerciale résultant de l'encombrement des rues varie de 5 à 50%. Un marchand de confections pour hommes, dans une ville de 50,000 âmes, prétend que ses ventes ont diminué de $10,000 par année par suite de cet encombrement.

Dans le commerce de détail, l'automobile joue un plus grand rôle qu'on ne le pense. Une enquête menée aux Etats-Unis a démontré que plus de cinquante pour cent des chalands vont au magasin en auto. Bien plus, dans les petites villes le nombre de personnes qui font leurs courses en auto est plus considérable que dans les grandes villes.

Dans les agglomérations de plus de 200,000 âmes, 19% des voitures amenant la clientèle sont conduites par des chauffeurs. Dans les villes de 50,000 à 200,000 âmes, 5% seulement des autos sont conduites par des chauffeurs. Dans les villes de moins de 50,000 âmes, 97 à 99% des voitures sont conduites par leur propriétaire.

On a constaté que, dans les villes de 50,000 âmes et plus, seulement 52% des chalands prennent moins de 30 minutes pour faire leurs achats; 29% prennent de 30 minutes à une heure; 11%. une heure; 4%, deux heures; 4%, plus de deux heures. Au contraire, dans les centres de 10,000 âmes au plus, 82% des chalands concluent leurs achats en moins d'une demi-heure; 16% en une demi-heure; 1.5%, en une heure. D'autre part, il faut plus de temps pour acheter des chaussures et des meubles dans les villes de plus de 200,000 âmes qu'il n'en faut pour acheter des nouveautés et des vêtements. Cinquante pour cent des chalands prennent de 30 à 60 minutes pour faire leur choix.

Cette même enquête, aux Etats-Unis, a révélé que 71% des affaires de la journée se traitent entre onze heures du matin et trois heures du soir. Avant onze heures, le pourcentage est de 4%, et après trois heures, de 25%.

De tout ceci, il ressort que l'automobile a totalement modifié les habitudes du commerce. Les propriétaires d'autos n'hésitent pas à parcourir de 25 à 50 milles pour se rendre à un grand magasin. Or, toutes ces voitures, arrêtées dans les principales artères, "embouteillent" la circulation. Certains commerçants prétendent que, si la circulation augmente durant les dix prochaines années dans la même proportion que depuis cinq ans, les magasins devront envahir les quartiers jusqu'ici exclusivement domiciliaires.

Cest là un fait que nous pouvons déjà constater, d'ailleurs. Déjà plusieurs grande magasins, aux Etats-Unis, ont déménagé. Quelles sont les raisons de cet état de choses? Au ministère du commerce qui voulait les connaître, on a répondu qu'elles étaient au nombre de quatre; réglementation inadéquate de la circulation; absence d'espaces libres où laisser les voitures; rues étroites; les tramways.

De l'avis des spécialistes, cependant, il y a une autre raison, plus grave encore: le stationnement des voitures. Il est évident, en effet, que si le centre de la chaussée est pris par les tramways et chaque côté par des autos arrêtées, il est difficile pour les autres véhicules de se frayer un chemin, surtout à une allure convenable. Et c'est la raison qui a induit les principales agglomérations américaines et européennes à interdire absolument le stationnement dans les grandes artères. Cela ne fait évidemment pas l'affaire des gens qui n'ont pas de chauffeur, mais c'est là un petit inconvénient si on le compare à ceux qui résultent de la congestion.

Dans un discours qu'il prononça au congrès de l'Association des chemins de fer électriques, M. J. N. Shannahan développait la même idée en demandant aux 43,000,000 d'usagers des trams qu'il y a aux Etats-Unis de s'unir pour combattre la congestion de la voirie.

"Faute d'avoir pu prohiber et limiter le stationnement, disait-il, le service des autos et des autobus se trouve désorganisé. Quoi que fassent les compagnies de transport, il leur est aujourd'hui impossible d'assurer un service régulier. La vitesse moyenne d'un tramway devrait être de 10 à 12 milles, et cependant,

dans certaines rues, ils ne peuvent faire plus de deux milles à l'heure.

"Ce n'est pas la majorité qui gouverne. Souvent une seule personne, en se mettant en avant d'un tram avec son auto, peut retarder soixante personnes. De même une voiture arrêtée peut ralentir la vitesse d'un tram transportant soixante voyageurs. Le problème, si difficile qu'il soit, n'est pas insoluble. Il y a deux mesures d'urgence à prendre.

"Premièrement il faudrait ne plus convertir les rues en entrepôts. Ce sont des voies de circulation, et non des garages. Sans doute quelques-uns trouveront-ils à redire si vous les empêchez de garder leur auto dans la rue toute la journée, mais la majorité y trouvera son avantage.

"Deuxièmement, il faudrait établir des voies pour les différents modes de transport. Ainsi, par exemple, il devrait être interdit aux autos, comme c'est le cas à Philadelphie et à Cleveland, de doubler un tram. Dans certaines parties de la rue, les autobus et les autos devraient avoir le droit de passage; dans d'autres, les camions et les voitures lourdes. Nous n'avons pas besoin de rues nouvelles. Ce qu'il nous faut, c'est de bien employer celles que nous avons."

Le boulevard de l'île

LE projet n'est pas nouveau; il date de plusieurs années et compte de nombreux partisans. La ville de Montréal vient même de l'adopter et les journaux nous ont appris récemment qu'ingénieurs et architectes étaient déjà à l'oeuvre pour le réaliser. La Commission d'urbanisme de la Ligue du Progrès civique a traité le sujet à plusieurs reprises, et la discussion a fat ressortir les points suivants:

Ce boulevard servirait de voie de communications rapides pour la circulation venant d'en dehors de l'île et des banlieues. De tous les emplacements suggérés, les deux plus pratiques ont paru être, quant à l'Ouest, le long du chemin de fer National et entre cette ligne et le C.-P. Quant à l'Est, le tracé ne semble pas présenter de difficultés. Un rapport plus détaillé a été soumis à la Commission par M. James Ewing, dont voici l'essentiel.

Voilà dix à douze ans, dit le mémoire de M. Ewing, que ce projet est dans l'air, bien qu'il n'ait jamais été clairement exposé. Bien d'autres améliorations pressent davantage, mais l'idée d'un grand boulevard central parle mieux à l'imagination et c'est pourquoi le projet semble devoir se réaliser. Avant de se lancer dans une pareille entreprise, cependant, il importe d'en étudier le coût. Il n'y a pas que l'ouverture et le revêtement de la voie à considérer, mais bien aussi les canalisations, l'éclairage, l'enlèvement de la neige, etc.

Quels services particuliers ce boulevard serait-il appelé à rendre? Nous savons tous que la route de Lachine à Sainte-Anne est étroite et dangereuse. Les dimanches et les jours de fête, la circulation y est très difficile. D'autre part, le peuplement continuel de cette partie de l'île et l'afflux toujours croissant de touristes ne font qu'ajouter aux difficultés déjà existantes. Pour ceux qui recherchent le pittoresque avant la vitesse, la rive du lac gardera toujours son importance, et c'est pourquoi cette route devrait être rectifiée et élargie. Serait-il opportun aussi d'en faire une voie de communications rapides? Nous ne croyons pas que les deux puissent aller de pair.

Lorsque le projet fut lancé, il s'agissait de construire un boulevard de 150 pieds de large allant de Sainte-Anne au Bout-de-l'Ile, en suivant à quelques arpents de distance, au nord, la voie ferrée, pour se relier, au centre, avec la rue Sherbrooke. Etant données les conditions actuelles, nous aurions là une route deux fois trop large aux extrémités et de moitié trop étroite au milieu. Depuis, le projet a été modifié et on a proposé d'utiliser et de relier les routes vicinales déjà existantes. Au point de vue économique, cela vaut mieux, mais au point de vue urbaniste il n'en va pas de même.

Il est admis que quatre-vingt-dix pour cent de la circulation se dirigeant vers Montréal a pour objectif le quartier des affaires, des hôtels, et la rue Sainte-Catherine. De sorte que, si l'on construit la route en question derrière la montagne, on congestionnera l'avenue du Parc déjà encombrée. Une route qui passerait par la Côte de Liesse pourrait être d'un grand secours, mais en revanche elle ne pourrait jamais remplacer une route passant par le coeur de la ville.

L'une des plus grandes objections qu'on pourrait soulever contre ce tracé, c'est qu'il ruinerait une des régions les plus fertiles de l'île, le pays des melons et des pommes fameuses. Il aurait pour effet de transformer cette riche partie de l'île en terrains vagues qui s'ajouteraient à ceux, déjà trop nombreux, qu'il y a un peu partout. Ce serait sans doute à l'avantage des courtiers en immeubles que le boulevard projeté passât par la Côte de Liesse. mais encore une fois la circulation et l'aménagement de la ville n'en retireraient guère de profit.

L'ouverture d'un boulevard dans le centre de l'île encouragerait la spéculation immobilière, entraînerait de fortes dépenses et multiplierait les croisements de rues dont nous cherchons à nous débarrasser, ainsi que les traverses à niveau. Si bien que nous trouvons en face d'un dilemne: ou une voie de communications rapides ou un boulevard. Il est impossible de concilier les deux. Un boulevard de chaque côté duquel s'aligneraient de belles constructions est une idée tentante; mais n'est-il pas plutôt à craindre qu'on n'y voie que des bungalows? Et quel fardeau pour les propriétaires ou la population tout entière!

D'un autre côté, une voie de communications rapides aiderait davantage au développement de l'île, serait plus utile aux habitants de la ville et des banlieues. Mais où la construire, cette voie? Il n'y a qu'un endroit possible: le long de la voie ferrée, pour éviter tout passage à niveau et tout retard. Si les deux compagnies de chemin de fer en venaient à une entente, peut-être pourrions-nous même utiliser l'une des voies actuelles.

En ce qui concerne l'extrêmité est de la ville, la situation est différente. Ici la voie de communications rapides devrait longer la voie ferrée, au nord, comme dans le premier cas. En fait, dans la plupart des lotissements, on a réservé un espace pour cette route. Il n'y aurait plus qu'à l'élargir et à la relier à la première.

Telles sont, en résumé, les grandes lignes du projet soumis par M. Ewing à la Commission d'urbanisme de la Ligue du Progrès civique. Comme on a pu le remarquer, il est surtout pratique. Il s'agit moins de faire beau que de faire quelque chose d'utile et de nécessaire. La rive du lac Saint-Louis resterait la route pittoresque et celle qui longerait la voie ferrée permettrait aux habitants de Montréal et des villes environnantes de traverser l'île en peu de temps et sans danger d'accident sur la plus grande partie du parcours.

La Ligue du Progrès civique et le problème de la circulation

LA question des termini de chemins de fer se trouve à la racine de bien des difficultés que ferait peut-être disparaître un plan d'aménagement pratique. De sa solution relèvent la réglementation des zones intérieures et extérieures, la circulation dans son ensemble, le boulevard central, l'ouverture d'artères diagonales, l'accès au nouveau pont, le métro, les halles centrales, pour ne citer que les points les plus importants.

La Commission d'urbanisme de la Ligue du P.-C. estime que, tant que les deux compagnies de chemins de fer n'en seront pas venues à une entente pour régler le problème de leurs termini, il sera difficile d'arrêter les principes directeurs de la circulation.

Le problème de la circulation dans la ville a jusqu'ici été étudié surtout à la lumière des faits, et c'est par des règlements de police qu'on s'est appliqué à le résoudre. On y a apporté de l'habileté et du savoir-faire, mais l'efficacité d'un tel remède est bien restreinte. L'élargissement des rues, dont s'occupent en ce moment les autorités, représente un pas de plus; mais, après tout, ce ne sont là que des efforts pour remédier à l'embouteillage, où les statistiques de la circulation démontrent qu'on a, dans le passé, manqué de prévoyance.

Des solutions de fortune telle que la construction d'une voie aérienne dans le centre de la ville doivent être écartées jusqu'à ce qu'on ait étudié à fond la possibilité de coordonner tous les moyens de transport.

Au nombre des solutions partielles à mettre tout de suite à l'étude, citons:

a) Etablissement d'une voie de communications rapides de Montréal à Sainte-Anne-de-Bellevue (distincte de la voie actuelle longeant le lac) pour faciliter la circulation venant de l'extérieur et desservir les quartiers domiciliaires éloignés.

b) Transformation de la route riveraine en boulevard.

c) Construction d'une voie de communication allant du Champ de Mars à l'extrême nord de la ville en empruntant l'avenue de l'Hôtel de Ville.

d) Construction d'une route diagonale partant du quartier industriel situé entre le fleuve et le canal de Lachine, suivant le boulevard de l'Aqueduc, débouchant rue Wellington, à la Pointe Saint-Charles, pour se diriger ensuite au nord-est par le square Victoria jusqu'à l'intersection de l'avenue de l'Hôtel de Ville et de la rue Sherbrooke, et aboutir à l'avenue Delorimier un peu en-deça de la voie du Pacifique. (Cf. plan général des routes proposées par M. Ewing pour Montréal.)

e) Réglementation efficace et raisonnée de la circulation aux abords du pont de Montréal-Sud.

f) Etablissement d'une voie de communications rapides partant du parc Lafontaine et allant de l'est à l'ouest jusqu'à la rue Atwater, parallèlement à la rue Sherbrooke au sud.

g) Etablissement d'au moins deux cercles concentriques de rues. (Cf. le plan de M. Lawson.)

Le 7 juin, la Commission d'urbanisme de la Ligue du Progrès civique, sur la proposition de la sous-commission technique, émettait à l'unanimité les avis suivants:

"Considérant que la route riveraine de Montréal à Sainte-Anne-de-Bellevue constitue une promenade d'un intérêt exceptionnel, il est urgent de l'élargir sur une grande distance et de la rectifier et de l'améliorer à plusieurs endroits.

"Une voie de communications rapides entre Montréal et Sainte-Anne-de-Bellevue (distincte du boulevard ci-haut mentionné) est devenue indispensable.

"La sous-commission prie les autorités compétentes d'établir des projets pour la construction de cette voie par le centre de l'île ou dans le voisinage des voies ferrées et de présenter l'un ou l'autre projet aux municipalités et aux corps publics intéressés."

L'HABITATION

Neuf raisons

CEUX qui possèdent une maison confortable, ceux qui n'ont d'autres soucis que leurs affaires, leurs plaisirs et leur environnement, peuvent seuls se demander s'il y a un problème du logement au Canada.

Les travailleurs sociaux, volontaires ou professionnels, et, généralement, toute personne ayant le sens social, sont convaincus que même dans ce beau pays il existe un tel problème. Bien qu'il ne soit pas comparable en importance à ceux des pays plus vieux, le danger subsiste que le mal se développe à un point qu'il deviendra de plus en plus difficile d'y remédier.

De même qu'un corps sain est la demeure matérielle et nécessaire d'un esprit et d'un coeur sains, de même une maison saine est la condition indispensable à qui veut jouir d'une vie saine, physiquement, mentalement, moralement, socialement.

Pour peu qu'on y réfléchisse, le mauvais logement nous apparait comme étant la cause d'une infinité de maux.

1) Il engendre d'abord la maladie, et, surtout parmi l'enfance, la tuberculose.

2) Il conduit les hommes et les femmes à l'intempérance.

3) Il détruit la vie de famille en obligeant le père à chercher son plaisir en dehors de son foyer, donne un surcroît d'ouvrage à la mère et jette les enfants dans la rue.

4) Il contribue au malaise industriel en obligeant les familles à changer souvent de domicile et même parfois à émigrer.

5) Il détruit le goût du beau; perte irréparable dont la famille et la communauté souffrent autant que l'individu.

6) Il rompt les liens domestiques, conduit à la séparation, au divorce, à la désertion.

7) Il crée du mécontentement, du désordre, engendre l'anarchie et le crime.

8) Il est l'ennemi de l'honnêteté et de la morale.

9) En bref, il est le meurtrier des corps et des âmes.

(D'après C. W. VERNON).

Des taudis

Le bien-être de la famille, sa santé, son bonheur, sont en fonction de la qualité du logement qu'elle occupe. De bonnes habitations protègent la santé publique, aident à se procurer et à garder une bonne main-d'oeuvre agricole et industrielle, agissent en fait sur tous les aspects de la vie intellectuelle et économique d'un peuple.

Il est généralement admis qu'un grand nombre de Canadiens sont bien logés. Il n'en va pas de même cependant de la classe ouvrière. Et il se pourrait bien que les maux dont souffrent les vieux pays sévissent un jour dans le nôtre. Parlant à Montréal, devant le Women's Canadian Club, lord Byng de Vimy disait: "La première fois que je suis venu ici, je vous ai dit qu'il n'y avait pas de taudis au Canada. Quelqu'un me fit aimablement comprendre que je me trompais et il s'engagea à me le prouver. Il est vrai que vous avez des taudis. Pourquoi avez-vous des taudis de construction récente?"

Dans un discours prononcé il y a quelques années, à Ottawa, sir Clifford Sifton, alors président de la Commission fédérale de conservation, disait:

"Nous avons un pays neuf, ne pouvons-nous pas l'administrer mieux qu'on ne l'a fait ailleurs? Ne pouvons-nous pas empêcher que les pauvres deviennent plus pauvres, plus misérables, et les riches plus riches? Nous sommes en train de répéter les pires erreurs qui se soient commises ailleurs. Nous commençons à avoir des taudis. Pis que cela: nous ne comprenons pas encore pourquoi nous avons des taudis.

"Nous ne sommes pas encore parvenus à nous entendre sur la valeur du terrain. Il y a quelque temps, j'entrai en possession d'un lot près de Montréal, les propriétaires étant incapables d'en acquitter le prix. C'était un terrain vague situé dans la banlieue. L'ayant fait évaluer, je fus stupéfait de l'évaluation, et qu'elle ne fut pas aussi ma stupéfaction d'apprendre que les ouvriers étaient forcés de payer de pareils prix. Comment pouvez-vous espérer avoir des ouvriers satisfaits, industrieux, économes, si pour les quelques pieds de terre dont ils ont besoin pour se construire une maison vous leur demandez plus que ce qu'ils peuvent économiser en dix ans? Il y a là un problème qu'il faut à tout prix résoudre. Vous devez le résoudre, dussiez-vous pour cela modifier tout notre système fiscal. Il faut à tout prix trouver un remède."

On le voit, les ouvriers désireux d'éviter l'encombrement des villes vont s'établir en banlieue, mais là, malheureusement, le prix des terrains est tel qu'ils ne peuvent se construire la plus modeste habitation. La racine du mal est donc la spéculation immobilière. Tant qu'on n'aura pas trouvé moyen de l'empêcher, il y aura une crise de l'habitation.

(D'après A. G. DALZELL).

Le logement à Montréal

NOUS touchons là à une des plaies de notre ville. Les logements insalubres à Montréal ne se comptent pas. Chaque jour on en construit de nouveaux qui, par leur aménagement, sont des foyers de maladies. Tout en profondeur, ils n'ont que deux ou trois pièces où pénètre le soleil. Reconnaissons tout de suite cependant que le bureau d'hygiène municipal ne reste pas inactif. Depuis quelques années, au contraire, il a entrepris une vigoureuse campagne pour l'assainissement de l'habitation, qui porte déjà des fruits mais qui ne sera vraiment effective que le jour où on aura modifié le lotissement de manière à empêcher la construction de ce qu'on appelle communément "le cercueil du pauvre".

Il est bon de reproduire ici l'appel que le Dr S. Boucher, directeur du bureau d'hygiène municipal, lançait il y a un an aux propriétaires et aux locataires concernant les chambres noires et les sous-sols insalubres.

"Pour aider la campagne entreprise contre la tuberculose et la mortailité infantile, disait le Dr Boucher, le service d'hygiène s'est efforcé de persuader aux propriétaires et aux locataires de s'entendre pour l'amélioration des conditions sanitaires de certains logements. Quelques-uns contiennent des chambres noires, d'autres sont situés dans des sous-sols: ils sont insalubres et constituent un danger pour ceux qui les habitent. Il est cependant possible de remédier aux défauts qui existent en apportant des modifications dont le coût est minime: percement d'une fenêtre au plafond, ou tabatière, percement d'un mur intérieur. Voici ce que dit la loi provinciale à ce sujet:

"Toutes les pièces destinées à l'occupation de jour ou de nuit seront pourvues d'une ou plusieurs fenêtres dont la surface vitrée réunie ne sera jamais inférieure à un dixième de la surface du plancher. Une pièce dépourvue de fenêtre ne sera considérée comme faisant partie d'une pièce munie de fenêtre qu'en tant que 80% du côté mitoyen sera entièrement libre. La surface réunie du plancher des deux pièces sera comptée dans le calcul de la surface vitrée requise. Une fenêtre au plafond, ou tabatière, dont le puits ne dépassera pas six pieds de profondeur, pourra être admise comme l'équivalent d'une fenêtre ordinaire, pourvu qu'une seule pièce par logement soit ainsi éclairée. Un logement d'une seule pièce ne pourra pas n'être éclairé que par une tabatière. Les caves ne pourront pas servir d'habitation de jour ou de nuit. Tout sous-sol dont la moitié, ou plus de la moitié de la hauteur du plafond, est en contre-bas du sol qui entoure la bâtisse, sera considéré comme une cave."

"En dépit de ces prescriptions, les chambres noires et les logements en sous-sol abondent. Pendant la seule année de 1925, d'après les statistiques municipales, 850 chambres noires ont été pourvues d'éclairage, et 90 sous-sols ont cessé d'être utilisés comme logements. De plus 45 logements ont été fermés pour cause d'insalubrité.

"Fort heureusement, la campagne d'assainissement se poursuit et chaque jour les autorités condamnent des habitations qui jusqu'ici avaient échappé à leur surveillance. Dans le dernier rapport annuel du bureau d'hygiène municipal, nous lisons ce qui suit concernant le logement:

"La campagne entreprise depuis quelques années pour l'amélioration du logement a été continuée durant l'année 1926 avec le même programme qu'antérieurement. Il consiste pour les maisons en construction à exercer une surveillance étroite sur l'application des règlements sanitaires provinciaux relatifs à l'habitation en général, et pour les anciennes maisons à supprimer l'habitation de cave (sous-sol) afin d'évacuer les logements insalubres, et à empêcher l'habitation des chambres noires (sans éclairage extérieur).

"Les résultats obtenus durant l'année 1926 sont les suivants:

Chambres noires éclairées: 1,615.
Chambres noires, habitation interdite: 209.
Chambres noires en réparations: 600.
Sous-sols améliorés: 2.
Sous-sols. habitation interdite: 8.
Sous-sols en réparations: 22.
Logements divers, habitation interdite: 8.

Et le Dr Boucher de conclure:

"Nous parviendrons à améliorer la plupart de ces anciens logements, mais nous regrettons que les méthodes modernes de construction de maisons à appartements entraînent les constructeurs à accumuler sur un espace restreint un trop grand nombre de logements, avec la conséquence inévitable qu'ils manquent d'air et de lumière. Ils sont encouragés dans cette pratique par la tendance de la population, qui semble préférer une habitation qui correspond à la vie commune et veut ignorer le confort et le bien-être du vrai chez-soi."

De pareilles constatations et de tels chiffres sont effarants. En une seule année, on a dû condamner près de 1,500 chambres noires ! Dans de telles conditions, quoi d'étonnant que le chiffre de la mortalité infantile soit si élevé, que la tuberculose fasse tant de ravages dans notre popuation. Et on se prend à se demander comment il se fait que de pareilles constructions ont pu s'élever en dépit des règlements provinciaux et municipaux. Le mal, on vient de le voir, est considérable. Ce qu'on fait à l'heure actuelle peut en diminuer l'intensité, il ne le fera jamais complètement disparaître. Il dépend de trop de causes, dont quelques-unes échappent à la loi. Quels sont maintenant les remèdes? Ici, comme pour la circulation, les projets ne manquent point. Ils abondent, au contraire. Mais avant de les examiner nous voudrions approfondir davantage la question en montrant ce qu'est le logement ouvrier à Montréal. Jusqu'ici nous sommes demeurés dans des généralités, maintenant nous allons entrer dans le détail.

Le logement ouvrier

LE développement rapide de l'industrie a modifié considérablement les conditions de vie de l'ouvrier. La désertion des campagnes au prifit des centres manufacturiers a produit l'encombrement des habitations ouvrières et a fait monter le prix du loyer. A Montréal, le problème se pose d'une façon sérieuse: les quartiers du centre sont surpeuplés; des habitations qui avaient été aménagées pour deux familles en logent maintenant quatre ou cinq et nos ouvriers sont forcés de vivre dans des réduits presque inhabitables, dans les pires conditions hygiéniques. Les quartiers excentriques ne vaudront bientôt guère mieux: l'on construit au petit bonheur, alors que la plus élémentaire prévoyance exigerait que l'on suivît un plan méthodique et bien déterminé.

Il faut réagir sans tarder, car le mal est sérieux. Tous les citoyens doivent se donner la main; il n'est personne que l'assainissement du logement ouvrier n'intéresse à quelque titre.

L'économiste sait, en effet, que le travail de l'ouvrier bien logé, robuste et plein de santé est beaucoup plus productif que celui du pauvre hère qui, à son arrivée chez lui après sa journée de travail, vit dans une atmosphère plus malsaine encore que celle de l'usine d'où il sort.

La question du logement convenable pose un problème moral qu'on ne peut passer sous silence. Il arrive qu'un logis ne contienne qu'une seule chambre pour les parents et les enfants. Cela amène des promiscuités dangereuses; petit à petit le mal s'apprend et les enfants s'habituent à un sans-gêne des plus regrettables.

La Providence a voulu que le couple humain se développe en toute liberté, suivant les lois naturelles. Or le logement trop restreint exerce une influence pernicieuse sur la fécondité de la famille. A quoi bon avoir des enfants, si la famille est déjà à l'étroit?

L'habitation saine et bien tenue, c'est encore le meilleur moyen de retenir les gens à la maison. Si le travailleur ne se plaît pas chez lui, il passera ses soirées au dehors et les enfants feront de même. "Le logement hideux est le pourvoyeur du cabaret", a dit Jules Simon. C'est une phrase à retenir. Si tous les ouvriers avaient une habitation salubre, la question sociale serait bien facile à régler.

C'est enfin une oeuvre de salut national. Le logement insalubre est le principal foyer de la tuberculose et c'est lui qui tue chaque année des centaines de petits enfants.

Ce que l'on a fait ailleurs.—Aucun pays n'a peut-être fait autant que l'Allemagne pour assurer à la population urbaine un logement sain et confortable. L'Etat exerce la haute main dans ce domaine comme dans tous les autres. Il a organisé de bonne heure l'inspection municipale des logements et l'appui à la construction d'intérêt général. Il préconise l'acquisition d'autant de terrain que possible par l'administration municipale elle-même, de façon à influencer le marché foncier et à en régler les prix. L'Allemagne a été le berceau des cités-jardins.

En Angleterre, par suite de l'immense développement industriel des grandes villes, on se préoccupe depuis longtemps du sort de l'ouvrier, qui forme la masse la plus considérable du peuple anglais. Une première loi, adoptée en 1890, et une autre en 1900, accordaient aux municipalités le droit d'acquérir des terrains pour y construire, meubler et gérer des maisons d'habitation ouvrière. En quinze ans, on a dépensé trois milliards pour construire des logements économiques et détruire les logements insalubres. Aussi a-t-on vu baisser de 40 pour cent la mortalité par la tuberculose pendant cette époque.

En 1919, l'Angleterre entreprend la construction de 500,000 logements. La perception et la dépense de l'argent destiné à cette fin sont laissées aux municipalités, mais il est entendu que le gouvernement doit supporter la plus grande part des pertes. Comme ces nouveaux logements ne rapportent aucun profit, c'est la communauté qui en définitive paiera pour les occupants. Cependant le 6 juillet 1921 le ministre de la santé déclare le système impraticable et il émet des doutes sur la possibilité d'en arriver jamais à une solution satisfaisante du problème des logements ouvriers. Une semaine plus tard, le gouvernement anglais cesse de payer les subsides. Pendant ce temps, l'Angleterre avait construit 200,000 maisons qui grèveront chaque année le budget de l'Etat d'au moins 10 millions de livres. Disons pour terminer que des philanthropes anglais, Peabody, Sutton, Guiness, ont fait construire à leurs frais des cités ouvrières, et que l'Angleterre possède les plus fameuses cités-jardins.

Aux Etats-Unis, on considère que le logement ouvrier fait partie du travail de l'industriel; il lui est aussi indispensable que la main-d'oeuvre et le matériel. Une enquête officielle, portant sur deux cent treize firmes, a révélé que 34 pour cent des ouvriers sont logés par leurs employeurs. Ces derniers ne se chargent pas eux-mêmes de la construction, mais ils fondent des sociétés immobilières annexées à l'industrie principale. Comme la main-d'oeuvre est pour la plupart cosmopolite, les patrons s'efforcent de la retenir par les habitations salubres. Le travailleur peut devenir propriétaire de sa maison et la payer à tant par mois dans une période de dix ans. Il peut retenir ses échéances sur son salaire ou emprunter.

Les *Building & Loan Societies* y jouissent d'une grande faveur. Elles sont au nombre de 7,072 et comptent plus de trois millions et demi de membres. On estime qu'elles ont fait construire près d'un million de maisons.

La France s'occupe depuis longtemps de l'habitation

hygiénique. En 1850, elle passe une première législation sur le sujet. On adopte successivement plusieurs lois qui ont toutes pour objet d'améliorer le logement de l'ouvrier. On cherche à provoquer la construction d'habitations à bon marché, en accordant aux sociétés qui s'en occupent des exonérations temporaires de taxes et des facilités de prêt. En 1919, elle autorise les communes à construire directement des logements coûteux pour les familles nombreuses. Elle a prévu la création d'offices publics, municipaux ou départementaux, ayant pour objet la construction, l'aménagement et la gestion d'immeubles salubres.

Les résultats sont peu satisfaisants et le problème est loin d'être résolu. Citons quelques organisations patronales comme celle du Creusot, celle de Villeneuvette et enfin la cité-jardin de Baccarat.

Le logement idéal.—En saine économie, chaque famille devrait posséder sa maison et son jardin. S'il n'est pas toujours possible de réaliser cet idéal dans les grandes villes, il y a un minimum de salubrité et d'hygiène auquel tout logement doit satisfaire. Disons, à la suite de l'abbé Gouin, que le logement ouvrier doit être *sain pour le corps, sain pour l'âme et à bon marché.*

L'ouvrier, comme tout être humain, a le droit de vivre dans des conditions hygiéniques qui lui permettent de se développer normalement. Le logement qu'il habite doit présenter certaines qualités de salubrité et de confort qui le rapprochent le plus des qualités physiques idéales de la vie en plein air. Comment peut-on s'en rendre compte? Plusieurs facteurs entrent en jeu, dont les principaux sont: le sol, l'orientation, l'éclairage, l'aération, le chauffage et la propreté.

Deux causes influencent la salubrité du sol: l'air tellurique et l'humidité. L'air tellurique remplit les espaces qui séparent les particules des sols poreux. Il existe en assez grande quantité immédiatement au-dessous du niveau du sol, d'où il s'échappe, par suite de la poussée de l'eau souterraine ou par un changement de pression de l'atmosphère. Cet air tellurique peut contenir des germes de maladies provenant de la décomposition des matières organiques par l'eau de pluie. Il faut donc éviter de construire sur un terrain qui a déjà servi de dépotoir, à moins de revêtir la cave d'un mur en béton de six pouces d'épaisseur, lequel empêche l'air tellurique de se répandre dans l'habitation. D'ailleurs, des règlements municipaux y pourvoient. Seulement, il faut les appliquer

Un sol humide est essentiellement malsain. On constate en effet que la morbidité et la mortalité sont plus nombreuses dans les endroits marécageux. Il est donc préférable de construire sur un terrain sec. On peut cependant assécher n'importe quel terrain par une canalisation bien faite.

Le constructeur doit savoir que la salubrité du logement dépend aussi de son orientation. Il disposera la maison de telle façon qu'elle ait le moins de fenêtres possible au nord, où il n'y a jamais de soleil. Cependant, le plan américain, qui dispose les édifices comme les carreaux d'un damier, oblige à suivre le sens de la rue. En Europe, on affectionne, au contraire, les rues tournantes, qui sont beaucoup moins raides, plus élégantes et permettent une meilleure orientation des constructions.

L'éclairage est ou naturel ou artificiel. Le premier, c'est la lumière du soleil ou à son défaut la lumière du jour. Pour l'éclairage artificiel, on employait autrefois les bougies ou le pétrole lampant, qui sont aujourd'hui remplacés par le gaz et surtout l'électricité.

La lumière du soleil devrait suffire à l'éclairage de la maison pendant le jour. Or, dans combien de logements ne laisse-t-on pas la lumière électrique allumée du matin au soir? Beaucoup de sous-sols, où logent des familles entières, ne voient presque pas la lumière du jour. Il n'est rien de plus malsain que cette demi-obscurité, que recherchent les microbes de toutes sortes.

Le chauffage doit être l'objet d'une attention toute spéciale de la part du constructeur, dans un pays où les hivers sont longs et rigoureux et nous forcent six mois durant à chauffer nos maisons pour y maintenir une température convenable. Parmi les différents systèmes, le chauffage à eau chaude est le plus répandu, parce que plus économique. Dans beaucoup de familles, on se sert encore des poêles et fournaises à charbon. Ce mode a le grand désavantage d'être irrégulier et de distribuer la chaleur inégalement. Le chauffage électrique serait de beaucoup préférable à cause de sa rapidité et de son réglage facile, mais le prix élevé du courant le rend inaccessible aux budgets modestes.

Le logement de la famille ouvrière doit être propre et bien tenu. C'est le grand moyen de retenir l'ouvrier chez lui, après sa journée de travail. La malpropreté du logis est un obstacle à la vie de famille. On comprend facilement que l'ouvrier qui a quelque peu le souci de l'ordre ne puisse supporter que son habitation soit mal tenue. Il ne restera pas au logis si rien ne l'y attire. Il s'en ira à la buvette ou au club pour oublier momentanément ses soucis.

A mesure que les enfants grandiront, ils suivront l'exemple du père. Petit à petit ils en viennent à considérer le foyer comme un endroit où l'on doit séjourner le moins possible. Dans bien des cas, la malpropreté du logis a détruit la vie de famille.

La plus grande part revient ici à l'occupant. Le constructeur y joue cependant un rôle important. Il doit supprimer autant que possible les fentes et les recoins où s'accumulent les poussières; il évitera l'emploi de matériaux salissants ou qui se lavent mal; il assurera par un bon système de canalisation l'évacuation rapide et complète des eaux sales; il remplacera par des tuiles ou carrelages le plancher de la salle de bain, etc.

Quant à la disposition générale et à la grandeur des pièces, voici ce que propose M. Georges Benoit-Lévy. Une famille de cinq personnes doit avoir au minimum

une chambre à coucher de 120 pieds carrés, une autre de 105 pieds carrés et une troisième de 70 pieds carrés; ajoutez à cela une grande salle, qui peut servir de cuisine et qui mesurera 140 pieds carrés; vous avez l'essentiel d'un logement convenable. On admettra que ce n'est pas exagéré. De plus, la hauteur des pièces ne doit pas être inférieure à 8 pieds. Il faut veiller à ce que les fenêtres soient aussi près que possible du plafond, afin d'assurer une ventilation complète.

Les dimensions importent moins que l'aération et l'orientation. Donnez aux occupants un air frais et pur à respirer, vous aurez des gens pleins de santé. La vie dans un air vicié en fera au contraire des maladifs, des anémiés et finalement des tuberculeux.

L'idéal serait la vie au grand air. On l'a prouvé par une expérience tentée il y a quelques années aux Etats-Unis. Cet idéal n'est pas réalisable chez nous. Il faut y suppléer par une bonne ventilation de nos maisons: ventilation naturelle ou purification de l'air atmosphérique par le vent, la pluie, le soleil et la végétation, facilitée par une large ouverture des fenêtres et par la différence de température; ventilation artificielle obtenue au moyen de mécanismes qui s'adaptent le plus souvent aux appareils de chauffage.

Pour être salubre, le logement de la famille ouvrière doit donc satisfaire à des conditions variées. Les conditions qui doivent être étudiées avant la construction sont: la nature du sol, le site, l'orientation. D'autres, comme la division des pièces, leur disposition, l'agencement général, dépendent du propriétaire. Il en est enfin qui sont uniquement du ressort des occupants: propreté, aération, chauffage et éclairage dans une certaine mesure. Chacun a donc sa part de responsabilité et le bien-être de l'ensemble dépend de la contribution de tous les intéressés.

En second lieu, le logement doit être sain pour l'âme. Chaque maison doit être isolée de ses voisines. L'indépendance des logements est le plus sûr moyen d'éviter les rencontres et les heurts qui pourraient affecter la bonne entente ou les bonnes moeurs.

Le logement exerce une influence considérable sur la moralité de ses occupants. Ce n'est pas qu'il suffise d'habiter un palais pour devenir vertueux, mais il est certaines vertus élémentaires dont la pratique est absolument incompatible avec le logement sordide. "On peut à la rigueur, homme ou femme, conserver toute sa dignité en mangeant du pain noir et en portant un habit râpé, mais on la perd presque nécessairement quand il faut coucher pêle-mêle dans la promiscuité d'un taudis." (Ch. Gide).

L'habitation ouvrière doit être à bon marché. Le logement salubre n'est pas le privilège d'une classe réservée. Il constitue, pour le travailleur comme pour tous les hommes, un bien de première nécessité.

Or, la masse des ouvriers ne gagnent pas cher. Bien que nous repoussions la loi d'airain, qui voudrait que le salaire évoluât autour de la subsistance, il faut tout de même admettre que lorsque l'ouvrier a acheté tout ce qui lui est nécessaire, le surplus, s'il en reste, est fort mince. Au risque d'économiser sur des choses essentielles, l'ouvrier ne peut donc consacrer à son loyer qu'une somme restreinte. La conclusion s'impose: le logement doit être à bon marché. M. l'abbé Gouin pose en principe que "le loyer d'une semaine ne doit pas excéder le salaire d'une journée de travail." Ainsi, un ouvrier qui gagne $3 par jour ne devrait pas payer plus de $12 ou $13 de loyer par mois.

Voilà la théorie, le logement idéal, celui qui devrait exister partout. Voyons maintenant si, chez nous, les faits s'accordent avec les principes.

Les statistiques sur les conditions actuelles du logement à Montréal font défaut. Le seul organisme qui permettrait de les recueillir, c'est le casier sanitaire, mais il n'existe encore qu'incomplètement dans notre ville. Nous devons donc nous contenter de quelques enquêtes et rapports déjà un peu anciens. En tout cas, si les conditions ont changé, ce n'est assurément pas dans le sens de l'amélioration.

Occupons-nous d'abord du point de vue hygiénique. Tous ceux qui ont étudié la question s'accordent à dire que notre habitation est déplorable. Voici ce que déclarait le Dr Valin en 1909: "Montréal est la plus insalubre de toutes nos villes à cause de son atmosphère pleine de poussière soulevée par les automobiles et les tramways; de la fumée vomie par les cheminées de ses nombreuses usines; à cause de ses nombreuses habitations insalubres, de sa population considérable d'immigrants qui se tassent dans des logements malpropres, infectés et humides, et dans des quartiers insalubres par leur vétusté; enfin à ceuse du tassement des maisons et de l'étroitesse des rues."

Ce n'est guère flatteur pour les Montréalais et cela sonne curieusement à côté de l'optimisme de ces bons propriétaires qui répètent sans cesse: Laissez faire, tout est bien, tout est parfait. Sans doute, ils sont bien logés, eux, mais ils ne songent guère aux pauvres locataires qu'ils exploitent odieusement, sous la maternelle bienveillance des autorités.

M. Léon-Mercier Gouin, à son tour, affirme qu'il existe à Montréal des quartiers complets où à peine cinq pour cent des habitations peuvent être considérées comme convenables. Des centaines de familles sont cependant forcées d'y vivre, dans des conditions qui leur rappellent qu'ils sont des parias de la société. Le philosophe Jules Simon disait: "Le taudis du pauvre est une menace constante pour le palais du millionnaire." C'est en effet dans ces quartiers sordides que germent le mécontentement et les idées de révolte.

Examinons, à l'aide des statistiques fournies par le rapport du Bureau de Santé pour 1922, l'influence du logement insalubre sur la tuberculose et la mortalité infantile.

Les statistiques ci-après, bien qu'un peu anciennes, ne manquent pas d'intérêt.

Quartiers	Densité à l'arpent	% de la mort. inf. par rapport aux naissances	Décès dus à tuberculose (par 10,000 h.)
Saint-Henri . . .	70.75	21.29	27.4
Sainte-Marie . .	50.58	21.38	20.1
Papineau	113.00	19.57	15.2
S.-André	46.9	4.86	3.5
S.-Georges . . .	41.93	4.39	6.4
N.-D.-de-Grâces	4.61	6.57	10.3

On voit tout de suite que la mortalité infantile est proportionnellement plus considérable dans les quartiers plus denses, où les logements sont encombrés et par conséquent insalubres. A noter que la densité du quartier Ste-Marie, par exemple, est beaucoup plus considérable que ne l'indique le chiffre, puisque ce quartier comprend un vaste territoire inhabité, occupé par les cours du Pacifique-Canadien. La même observation s'appplique au quartier Saint-Henri.

Quant à la mortalité par la tuberculose, elle varie aussi avec la densité des logements. Nous avons pu constater plusieurs fois que Saint-Henri est un de nos quartiers les plus insalubres. De larges pâtés de maisons s'étendent d'une rue à l'autre sans interruption, sans ouverture entre les logis pour permettre la libre circulation de l'air: de véritables "usines à tuberculose", suivant l'expression du Dr Pelletier.

Le quartier Ste-Marie est dans une situation analogue. Les fumées de ses nombreuses fabriques ne sont guère propres à améliorer la situation. Aussi la peste blanche y fait-elle beaucoup de victimes. Elle tue proportionnellement huit fois plus de monde que dans le quartier Saint-André, par exemple, où les habitations sont pour la plupart isolées et tenues suivant les lois de l'hygiène. Sans doute, le logement n'est pas le seul facteur en jeu, mais il exerce une grande influence sur la santé de ses occupants.

Le total des décès à Montréal se chiffrait en 1922 par 9,945. De ce nombre, 761 ont été causés par la tuberculose pulmonaire et 170 par la tuberculose sous ses autres formes, soit un total de 940, ou près de 10 pour cent de tous les décès. Or. la tuberculose étant une maladie contagieuse, elle est essentiellement évitable. Le principal préventif, c'est le grand air et, par suite, la vie dans un air vicié, dans un logement insalubre, est la cause la plus fréquente de cette maladie. L'assainissement de notre habitation permettrait de réduire de 5 pour cent notre mortalité, sinon plus. C'est un aspect intéressant de la question, car "le nombre est la grande puissance fondamentale".

Il nous reste à voir si le coût du logement est proportionné au salaire moyen de la population ouvrière. La *Gazette du Travail* de mars 1924 nous donne les chiffres officiels suivants (p. 279). A Montréal, une maison de six pièces dépourvue des commodités modernes coûte de $16 à $25 par mois; un logement ouvrier de 6 pièces avec chambre de toilette, eau courante et quelque confort, de $25 à $40. Ces derniers sont supposés mieux situés que les premiers et tenus en bon état. Or la moyenne du loyer pour tout le Dominion est de $19.468 par mois. Une première constatation s'impose: le logement coûte plus cher à Montréal que dans la moyenne des villes du Canada.

Nous avons vu précédemment le principe posé par les économistes: une journée de travail pour une semaine de loyer. D'après les chiffres cités plus haut, il n'est guère possible pour un ouvrier d'avoir un logement convenable à moins de $30 par mois, ou $6.50 par semaine. Or quels sont les ouvriers qui gagnent actuellement $6.50 par jour? Peut-être quelques spécialistes, mais le salaire moyen de la masse des travailleurs n'est certes pas supérieur à $4. Et encore, il faut tenir compte du temps perdu par suite de la morte-saison, de la maladie, des accidents. L'ouvrier qui paie $30 de loyer par mois ne peut donc réussir à équilibrer son budget.

Le travailleur honnête, sobre et rangé n'aime pas à s'endetter. Il préfère s'imposer des privations, et la première économie, il veut la réaliser sur le logement. Il quitte une habitation convenable pour aller s'enfouir dans un de ces taudis sans air ni lumière, où il paiera moins cher, il est vrai, mais où sombreront peu à peu sa santé et celle de sa famille. Il n'est rien de plus triste que de constater les effets du logement insalubre sur ses occupants. Pour le chef de famille, le mal est moindre car son travail le retient au dohers. C'est sur la mère, obligée de vivre constamment dans une atmosphère viciée, que les effets sont ls plus pénibles. Déjà affaiblie par les privations qu'elle s'impose pour élever convenablement sa famille, elle devient une proie facile pour la tuberculose. Cette terrible maladie, après avoir tué la mère, guette à leur tour les enfants, qui succomberont eux aussi parce que le taudis a lentement, mais sûrement miné leur constitution.

Voilà, bien imparfaitement dessiné, le tableau de la condition de vie des ouvriers de Montréal, au vingtième siècle, c'est-à-dire en plein siècle de progrès. On peut remarquer que les ombres y sont nombreuses et tragiques; elles ressortent encore plus si on les compare avec le logement idéal, inondé de lumière, dont nous avons parlé au commencement. De cette comparaison, on doit immédiatement conclure que des améliorations s'imposent. Quels sont les plus urgentes?

Améliorations urgentes et pratiques.—Pour guérir le mal, il faut le connaître. Le seul organisme qui puisse nous permettre de localiser le logement insalubre, c'est le *casier sanitaire*.

M. Paul Guillerat, de Paris, nous en donne la définition dans son livre *Le casier sanitaire des maisons*. "C'est, dit-il, un moyen d'information sûr et précis, toujours au cou-

rant, commode à consulter: c'est une sorte de compteur mécanique qui enregistre impartialement et jour par jour l'état sanitaire de la maison. Lui seul peut permettre l'assainissement méthodique des villes. Il n'est si petite commune qui ne puisse posséder cet organisme indispensable à la protection de la santé publique." C'est donc une organisation municipale chargée d'enregistrer au jour le jour l'état hygiénique d'une habitation. C'est le thermomètre qui permet de se rendre compte de la salubrité de chaque logement.

Le fonctionnement en est assez simple: des inspecteurs municipaux visitent périodiquement les logis, constatent les conditions sanitaires qui y règnent, puis inscrivent leurs observations dans un registre à cette fin. Chaque logement a une fiche particulière, qui porte le nom de la rue, le numéro, le nombre d'occupants, les naissances, les décès, l'état de santé de chaque membre de la famille, etc.

Le casier sanitaire présente certaines particularités qui le caractérisent: il constitue une source d'information permanente, constamment à la disposition de ceux qui veulent se renseigner. Il est toujours à jour, s'il est bien tenu, ce qui permet de suivre les changements en bien ou en mal qui s'y opèrent. Enfin, c'est une source de renseignements indispensable pour une municipalité qui veut assainir son habitation.

A l'heure actuelle, le casier sanitaire de Montréal est en voie de formation. On nous assure, à l'Hôtel de Ville, qu'il sera complètement établi d'ici deux ans. C'est assurément une tâche considérable pour une ville qui possède quelques dizaines de mille logements.

Lorsque l'organisme sera en marche, nos administrateurs municipaux ne devront pas se considérer comme des inventeurs: Bruxelles a organisé un casier sanitaire dès 1871. A Moscou, il en existe un depuis longtemps. Berlin possède une statistique sanitaire de ses maisons depuis 1874. En France, le premier casier sanitaire fut inauguré au Havre en 1879. Successivement, Saint-Etienne, Amiens, Nice, Paris, Nancy et Orléans suivirent l'exemple. Aujourd'hui toutes les villes de quelque importance ont une semblable organisation.

Dans notre province, l'article 90 de la loi d'hygiène autorise toute municipalité à organiser le casier sanitaire de ses maisons et donne à ses officiers le pouvoir de pénétrer dans tout immeuble pour y faire les constatations nécessaires et y rechercher les causes d'insalubrité.

Sous le nez de nos administrateurs municipaux, dans la petite ville de Lachine, le casier sanitaire fonctionne depuis 1915. Il n'a pas été lent à faire ses preuves. Les premières statistiques relevaient, dans la municipalité, l'existence de 257 chambres noires, i.e. n'ayant pas de fenêtre donnant directement sur le dehors. On entreprit de les supprimer et en 1920 il n'en restait plus que 91. La même chose pourrait se produire à Montréal; il suffirait de le vouloir.

Le casier sanitaire nous révèle deux sortes de logements: les logements salubres et les logemnts insalubres. Parmi les derniers, il en est de deux catégories: ceux qui sont totalement inhabitables et ceux qu'il suffit d'améliorer. Pour les premiers, il n'y a qu'un remède: les raser. Quant aux autres, une réparation plus ou moins étendue peut les rendre acceptables.

D'aucuns peuvent prétendre que la démolition et l'expropriation sont trop coûteuses. Mais qu'est-ce qu'on a fait ailleurs? Liverpool a démoli 25,000 taudis depuis 50 ans. Londres, la ville pratique, a trouvé avantageux de consacrer quelques millions à des travaux du même genre. D'ailleurs, une expropriation qui nécessiterait aujourd'hui une dépense de $500,000 coûterait peut-être 2 millions dans 10 ans.

L'amélioration des logements existants viendra avec le casier sanitaire. Les remèdes seront plus faciles et plus efficaces lorsque le mal sera localisé.

La législation.—Examinons maintenant les diverses lois qui nous régissent à ce point de vue. Comme notre pays est relativement jeune, le problème ne fait que commencer à préoccuper nos gouvernants. Le 19 février 1914, le lieutenant-gouverneur de notre province sanctionnait la loi 4 Geo. V, ch. 47, qui s'intitule "Loi pour aider à la construction des maisons d'habitation dans les cités, villes et villages." M. Léon Lorrain en a fait l'analyse dans la *Revue Trimestrielle* d'octobre 1915.

Toute société qui veut bénéficier de cette loi doit avoir pour but de "bâtir des maisons d'habitation de dimensions raisonnables, munies d'améliorations convenables et destinées à être louées à des prix modérés." (Article 2). Remarquons en passant que les adjectifs vagues: raisonnables, convenables, modérés, n'engagent pas à grand'-chose. Si une compagnie constituée suivant cette loi désire emprunter, il est loisible au conseil municipal de garantir le capital et les intérêts de l'emprunt négocié, pourvu qu'il soit clairement démontré que les constructions à faire sont urgentes et que la compagnie ne veut pas simplement faire de la spéculation. Elle devra, de plus, prouver que l'emprunt autorisé lui permettra de mettre à exécution le programme prévu par la loi.

La municipalité n'accordera d'ailleurs cette garantie que contre une première hypothèque sur les immeubles de la compagnie. Il est entendu que les plans auront reçu l'approbation préalable du Conseil de la municipalité et du Conseil supérieur d'hygiène.

La garantie de l'emprunt pourra se faire par simple résolution du Conseil, après approbation de la majorité en nombre et en valeur des électeurs propriétaires, sauf pour Québec et Montréal où l'approbation des deux tiers des échevins est jugée suffisante. La limite de l'emprunt qu'une municipalité peut garantir est fixée à 85 pour cent de l'évaluation des terrains et bâtisses de la compagnie.

En plus de ces garanties, la municipalité conserve sur les opérations de la compagnie un contrôle qui s'exerce par un délégué nommé à cette fin. La loi détermine

l'emploi des bénéfices résultant des opérations de la compagnie. Ceux-ci serviront d'abord à payer un dividende de pas plus de six pour cent et à constituer un fonds de réserve pour parer aux éventualités. Le solde sera affecté à l'achat de nouveaux terrains, à la construction de nouvelles maisons ou au rachat du capital-actions.

Cette loi, qui n'était pas mauvaise, n'a pas produit les résultats qu'on en attendait. A peine quelques compagnies demandèrent-elles leur incorporation à la suite de cette législation. Le dividende, fixé à six pour cent, a semblé insuffisant aux spéculateurs et même aux sociétés philanthropiques, qui, à cette époque, pouvaient facilement placer leurs capitaux à sept pour cent. Il est possible que les sociétés de construction se soient trouvées gênées par les garanties exigées et par le contrôle de leurs opérations, que se réservaient les municipalités.

Le 3 décembre 1918, le gouvernement du Canada offrait aux différentes provinces de leur avancer, sous forme de prêt, une somme de 25 millions, à distribuer suivant leur population respective. Il voulait ainsi encourager et aider la construction de maisons sanitaires pour les soldats et les ouvriers et diminuer la congestion des grands centres. Ce prêt devrait couvrir une période de 25 ans et porter intérêt à cinq pour cent. Chaque province était censée préparer un plan général et le soumettre à l'approbation du gouvernement fédéral. Après cette approbation, la juridiction restait entre les mains des autorités provinciales, en ce qui concernait les entreprises locales.

Pour répondre à cette offre, la province de Québec, comme d'ailleurs toutes les autres provinces sauf l'Alberta, adopta la loi 9 Geo. V, ch. 10, par laquelle elle déclarait accepter le prêt fédéral pour la part qui lui était attribuée. Cette loi provinciale donnait au ministre des affaires municipales, aidé d'un directeur du logement, la haute main sur l'organisation de l'affaire. Le ministre fournissait l'argent aux municipalités, qui devaient en retour exiger certaines garanties des personnes à qui elles feraient des prêts. On y autorisait les municipalités à construire par elles-mêmes, si elles le jugeaient nécessaire. On prévoyait deux types de construction: celles du type A ne devant pas coûter plus de $3,500. Pour les logis du type B, la limite était fixée à $4,500. Dans le premier cas, l'emprunt était remboursable en 20 ans; dans le second, on accordait jusqu'à 30 ans. Ajoutons enfin que les règlements municipaux, les contrats de prêt ou d'entreprise, les méthodes de construction y compris l'emplacement et la préparation du terrain, ainsi que les plans et devis des maisons, restaient sujets à l'approbation du directeur du logement.

M. Maurive Olivier ne craint pas d'affirmer que "la loi fédérale, comme la loi provinciale, a fait faillite". Comme question de fait, les journaux nous apprenaient que jusqu'à 1924 un montant de $8,565,568 a été employé par les municipalités de la province de Québec. Le montant porte sur une période de cinq ans. Montréal n'a à peu près rien reçu, puisqu'il n'y a pas eu de construction. C'est assez maigre comme résultat. D'ailleurs, dans les provinces anglaises, sauf dans l'Ontario et la Colombie-Britannique, le plan n'a pas réussi. Cela tient probablement à ce que l'application de la loi nécessite beaucoup de formalités. Le gouvernement fédéral en effet passe d'abord une loi qui stipule certaines conditions. Les différents gouvernements provinciaux préparent ensuite un plan qu'ils soumettent à l'approbation du département des Finances et du comité du Logement du cabinet. La législature provinciale décrète une loi pour accepter le prêt fédéral et stipule de nouveau certaines conditions aux municipalités. Celles-ci enfin sont chargées d'appliquer tous ces règlements aux compagnies ou aux individus qui veulent construire. La seule lecture des règlements est décourageante. Qu'est-ce donc quand il faut s'y soumettre?

Aussi l'ouvrier, qui a horreur de toutes ces complications administratives, s'est-il complètement désintéressé de la question, avec le résultat que l'on sait. Le *Québec Municipal* suggère aux municipalités de s'unir et de demander à la législature un prêt de 20 millions aux constructeurs par l'entremise des conseils municipaux. Ce projet s'harmoniserait mieux avec les conditions locales.

La cité-jardin.—Il nous reste à étudier un système de construction qui a beaucoup amélioré les conditions de vie des ouvriers européens: nous voulons parler des Cités-Jardins. Ce nom de Cité-Jardin (*Garden City*) fut d'abord appliqué à deux groupements de maisons ouvrières établies l'une par les frères Lever pour leur fabrique de savon à Port Sunlight, près de Liverpool, et l'autre par la compagnie Cadbury pour sa fabrique de chocolat de Bournville, près de Birmingham. Ces groupements présentent deux particularités qui les distinguent des cités ouvrières ordinaires : ils affichent un grand souci de l'hygiène et de l'esthétique. Les habitations, du type cottage, sont dispersées au milieu des pelouses ou de massifs d'arbres, ou du moins elles sont toutes séparées par des rues très larges avec de petits jardins en façade.

Leur seconde caractéristique, c'est qu'elles constituent des organisations autonomes, qui émancipent les ouvriers de la dépendance patronale et leur donnent le sentiment d'une vie collective. Ces villes sont des petites communes indépendantes, jouissant de tous les organes de la vie sociale: l'école, l'église, les salles de jeu, le théâtre, les terrains de sport, etc.

La supériorité des cités-jardins sur les organisations similaires se démontre clairement par le fait que la mortalité y est presque deux fois moindre que dans les deux centres voisins de Liverpool et de Birmingham. Les ouvriers de Port Sunlight et de Bournville ont vite subi l'influence pacifiante du milieu et ils jouissent d'un bonheur parfait, si on les compare aux malheureux qui végètent dans les "slums" des villes voisines.

Devant des résultats aussi satisfaisants, les Anglais

ont conçu l'idée de réformer l'habitation populaire par les cités-jardins. Un auteur anglais, Ebenezer Howard, en établit d'abord la théorie dans son livre *The Garden Cities of To-Morrow.* Deux ans plus tard, cette théorie devenait une réalité, la première cité-jardin de la Grande-Bretagne était fondée à Letchworth (en 1903). Cet exemple fut imité et l'Angleterre compte aujourd'hui une trentaine de cités-jardins qui ont toutes pour but la décongestion des grands centres.

Une question se pose: La même chose est-elle possible chez nous? Oui, puisqu'elle existe déjà. Je connais, au fond du Saguenay, la petite ville de Port-Alfred (qui s'est élevée autour d'une usine de pâte de bois). Fondée il y a dix ans, elle compte maintenant deux cents maisons, toutes du type cottage, entourées d'un petit jardin et espacées le long de rues très larges.

Plus près de nous, à Ste-Anne de Bellevue, la Garden City Press a bâti autour de ses ateliers un petit village où elle loge ses employés. C'est une cité-jardin en raccourci. Patrons et ouvriers s'en trouvent très bien et ces derniers n'échangeraient pas leur maisonnette contre tous les logements ouvriers de Montréal. Nos quartiers excentriques: Bordeaux, Ahuntsic, Montréal-Est, etc., pourraient facilement se transformer en cités-jardins. Il suffirait d'y réglementer la construction.

Ceci nous amène à considérer une réforme qui est peut-être la plus importante puisqu'elle est à la base de toutes les autres. Une ville en pleine période d'extension ne doit pas se bâtir à l'aveuglette, mais elle doit suivre un plan méthodique d'aménagement et de construction. Autrement on retombe dans les erreurs du passé. Ce qu'il faut à Montréal, ce sont des habitations saines, pièces ventilées et bien éclairées; ce sont des rues larges, bordées d'arbres; ce sont des parcs, où les enfants pourraient jouer sans craindre de se faire écraser. Tout cela n'est possible qu'à la condition de suivre un plan bien déterminé, dons l'exécution serait confiée à une commission d'embellissement. Finira-t-on par s'en convaincre?

Conclusion.—Le problème des logements ouvriers s'impose à l''attention générale. Nos quartiers pauvres pullulent de taudis, qui tuent à la fois le corps et l'âme de nos travailleurs; et, par suite de la grande loi de solidarité, la société tout entière en souffre.

Les remèdes sont nombreux, variés. Ils seront inefficaces sans la coopération des principaux intéressés. Il faut donc enseigner à l'ouvrier que le taudis est son pire ennemi et qu'il doit lui livrer une lutte à mort. Soutenu par les pouvoirs publics, encouragé par les philanthropes, il sortira vainqueur, il fera de Montréal une ville saine, heureuse, prospère.

Gustave TREMBLAY (dans l'*Actualité économique*).

Le capital humain

PEU de personnes réfléchissent sur la valeur économique de l'hygiène. Pour le commun des hommes, une valeur ou un capital ne saurait être autre chose que l'or et l'argent. Cependant, il y a aussi à considérer le "capital humain", qui donne à l'or et à l'argent leur véritable valeur. La monnaie n'est qu'un moyen d'échange. Mais avant d'échanger, il faut produire. Or, qui produit, sinon l'homme qui travaille? C'est donc le travail de l'homme qui est la cause primordiale de toute valeur; il est la condition nécessaire pour la mise en valeur du capital circulant.

Mais qui dit travail et production suppose vie et santé. Ce sont donc des valeurs économiques. Lorsque la santé est compromise au point d'empêcher l'homme de travailler, cela entraîne une perte économique. A plus forte raison la perte de la vie est-elle une perte économique plus considérable.

Toutes les vies n'ont pas une égale valeur. Cette valeur de la vie n'est pas absolue, mais relative. Elle est déterminée par deux conditions principales: 1. la capacité productive; 2. la grande loi de l'offre et de la demande.

La capacité productive est surtout en rapport avec l'âge. Le maximum de la valeur économique de l'homme coïncide avec la période de sa vie où sa puissance productrice est la plus grande. Il y a une valeur ascendante entre 20 et 45 ans et une valeur descendante ensuite.

Mais l'enfant a aussi une certaine valeur. Il est vrai qu'il est improductif, mais il représente un capital potentiel susceptible de perfectionnement et de rendement futur. La perte d'un enfant est donc aussi une perte économique. On se console trop facilement chez nous de la mort des enfants. La conservation de la santé et de la vie représente donc une épargne économique.

Certains considèrent que le coût de la conservation de la santé et de la vie est lourd, mais il est facile de démontrer que les bénéfices qui en résultent sont de beaucoup supérieurs, souvent, au coût de la conservation.

On pourrait aussi appuyer sur l'utilité de la conservation non seulement pour la génération actuelle, mais aussi pour celles qui suivront. L'hygiène ressemble à une assurance, car, avec une dépense répartie sur un grand nombre d'individus, on se trouve à n'exiger de chacun qu'une somme annuelle minime. L'assurance contre l'incendie ne prévient pas l'incendie; elle ne fait qu'en réparer plus ou moins les conséquences. L'hygiène, au contraire, prévient la maladie et ses conséquences: arrêt du travail, infirmité, mort. Certaines compagnies d'assurance sur la vie ont très bien compris cet aspect de la question, puisqu'elles font de l'hygiène préventive afin que les réclamations entament moins leurs bénéfices...

(Résumé d'une conférence du Dr C. N. VALIN, professeur d'hygiène à l'Université de Montréal.)

LES REMÈDES

L'Association de propriétaires

DANS une conférence qu'il fit à l'université McGill, l'an dernier, M. Alfred Buckley, directeur de la revue *Town Planning,* dénonçait comme étant l'une des principales causes de la crise du logement la spéculation immobilière. Jusqu'à date, disait-il, la Grande-Bretagne a dépensé six milliards pour remédier aux maux causés par cette spéculation. En Europe comme en Amérique, la spéculation a rendu presque impossible la vie de famille. Si bien que pour enrayer cet état de choses et protéger la santé publique les gouvernements ont été obligés de dépenser des sommes considérables.

Au début du 19e siècle, la moitié de la population de Glasgow vivait dans des logements d'une seule pièce, et en 1922 environ 60% de la population vivait dans des logements de deux pièces. La situation est plus alarmante encore à New-York, où les deux tiers de la population sont misérablement logés. Quant à Montréal, on n'y compte que 12% de propriétaires sur la population totale.

L'accaparement de la terre pour fins de spéculation doit cesser, dit M. Buckley. En Angleterre et en Allemagne on travaille à y mettre fin. Les villes allemandes cherchent à acheter tout ce qu'elles peuvent de terrain, mettant ainsi en pratique la maxime de Goethe qui veut qu'une ville ne soit prospère que par l'étendue de terrain qu'elle possède. Des solutions apportées au problème, deux semblent se recommander particulièrement: l'association de propriétaires et les cités-jardins. L'association de propriétaires, ou, autrement dit, la coopérative de construction, fait des progrès considérables dans la plupart des villes européennes. En plus de rapprocher les individus les uns des autres, de resserrer les liens de la vie sociale, elle permet aux gens de fortune modeste de se loger dans les meilleures conditions sanitaires et esthétiques possibles. Quelques-unes de ces coopératives ont été de grands succès financiers; bien administrées, il ne peut en être autrement. Il n'est pas nécessaire que les mises soient très élevées; cela dépend en somme du nombre des associés.

M. Buckley est d'avis que le remède à la crise du logement qui sévit dans presque tous les pays du monde se trouve dans ces deux formes d'entreprise. Autrement, les locataires restent à la merci de la spéculation immobilière, qui leur fait payer très cher la location du plus misérable logement.

Le réglementation

LA nécessité d'assurer aux populations des logements sains et aérés devient de plus en plus évidente, à cause de l'accroissement constant des agglomérations. Aussi, dans les lois qui régissent le développement des villes, les règlements relatifs à l'habitation prennent-ils une importance plus grande.

De toutes les provinces du Canada, Québec est la seule qui n'a pas encore de loi spéciale pour l'aménagement des villes. Cependant, il ne faut pas conclure de là que l'urbanisme est chose ignorée dans Québec. L'Acte des cités et villes et la loi de l'hygiène publique donnent aux municipalités tous les pouvoirs nécessaires pour diriger l'aménagement des centres et leur extension. Il serait bon, toutefois, de coordonner ces différents articles en une loi de l'urbanisme, et, ce qui serait mieux, de la rendre obligatoire. Dans plusieurs pays européens, les centres urbains sont tenus de préparer des plans d'aménagement; au Canada, dans les provinces où la loi n'oblige pas les municipalités à préparer des plans d'aménagement, elle est restée lettre morte.

Dans Québec, il existe des règlements provinciaux relatifs à l'habitation, depuis 1896. Ils ont été amendés à plusieurs reprises et refondus au commencement de 1924. Aujourd'hui, un immeuble ne peut pas occuper plus de 75 p. c. de la surface du lot, et des espaces libres variant selon la hauteur de la bâtisse doivent être ménagés pour permettre l'aération et l'éclairage naturel. La hauteur des maisons ne doit pas dépasser une fois et demie la largeur de la rue.

Ces règlements, qui sont en force dans toute la province, indiquent des minimums seulement, et l'autorité municipale a le pouvoir d'exiger plus. Malheureusement, à part deux ou trois villes, on se contente d'appliquer le règlement provincial. Il faudrait des règlements pour les différents quartiers d'une même ville; c'est la spécialisation des quartiers ou le zonage. Les règlements différentiels, variables selon les quartiers, déterminent le caractère et les dispositions générales des constructions et limitent l'industrie et le commerce en des zones particulières. Ces règlements ont pour effet de rendre les quartiers salubres et de stabiliser la valeur de la propriété.

En France, en Angleterre et aux Etats-Unis, plus de trois cents villes dans chacun de ces pays ont adopté des règlements fixant le caractère des quartiers. Aux Etats-Unis, en 1925, plus de 100 municipalités ont adopté le "zoning". Le succès de cette pratique démontre les avantages qu'elle procure. Cependant, comme les règlements limitent la liberté de l'individu dans l'intérêt de la communauté, il faut que les règlements soient raisonnables. Mais une fois édictés, il faut aussi les appliquer avec fermeté.

Théo.-J. LAFRENIERE,

Ingénieur du Conseil d'hygiène
de la province de Québec.

La philanthropie intéressée

L'Université d'Harvard vient de prendre une initiative qui a déjà eu un grand retentissement, et qui est sûrement appelée à être imitée. La population de Cambridge ayant augmenté considérablement ces dernières années, les étudiants mariés avaient mille difficultés à se loger. Voyant cela, l'université forma une compagnie qui fit l'acquisition d'un terrain vague à un mille de l'université. Le 4 mai 1926, elle passa un contrat pour la construction de maisons devant loger quarante-trois familles. Elle fit savoir la chose aux intéressés, et, dans le temps de le dire, la demande dépassa l'offre de 45%. Le 15 septembre de la même année, les logis étaient tous occupés.

Considérant que par suite des règlements de la bâtisse il en coûtait trop cher de construire des maisons de rapport, l'université arrêta son choix sur un type de maison à un étage. Construites en brique, elles s'alignent le long d'une petite rue comme on peut en voir encore beaucoup en Angleterre. De la sorte on a éliminé les dépenses considérables qu'auraient occasionnées les excavations, l'installation d'ascenseurs, les matériaux réfractaires requis pour des immeubles plus considérables.

Les villas de Shaler Lane (tel est le nom de la petite rue en question), ont donc un étage. Il y en a de deux sortes. Les unes comprennent une salle commune, une cuisine, une salle à manger, deux chambres à coucher et une salle de bains. Celles-là se louent $55 par mois. Les autres se composent d'une salle commune, d'une cuisine, d'une salle à manger, d'une chambre à coucher et d'une salle de bains, et se louent $39 par mois.

D'apparence modeste, quoique non dépourvues de beauté, ces villas ont été construites pour répondre aux besoins de la vie moderne. Si on les compare aux appartements qui avoisinent l'université, elles ont sur ces derniers bien des avantages, dont le moindre n'est pas la modicité de leur prix. En effet, dans ces appartements, une seule chambre se loue jusqu'à $65 par mois. tandis que pour $55 les étudiants mariés ont la jouissance et le confort d'une vraie maison.

La cité universitaire

A cette innovation s'apparente la cité universitaire de Paris, dont plusieurs pavillons sont déjà construits. Comme leurs frères les étudiants américains, les étudiants français avaient mille difficultés à se loger, depuis la guerre surtout. C'est alors qu'on conçut l'idée de construire sur l'emplacement des fortifications démolies une cité qui leur serait réservée à eux et à leurs confrères étrangers. Grâce à la munificence du riche sénateur Marcellin Wilson, le Canada fut parmi les premiers à réclamer un pavillon, aujourd'hui habité. De la nouvelle Université de Montréal, le premier pavillon construit sera, a-t-on répété à plusieurs reprises, la Maison des étudiants. Ce qui prouve que presque partout se présente le même problème, qui n'est lui-même qu'un aspect de la grande question du logement. La façon dont on l'a résolu en France et aux Etats-Unis s'inspire des meilleurs principes de l'urbanisme.

La colonie d'habitation

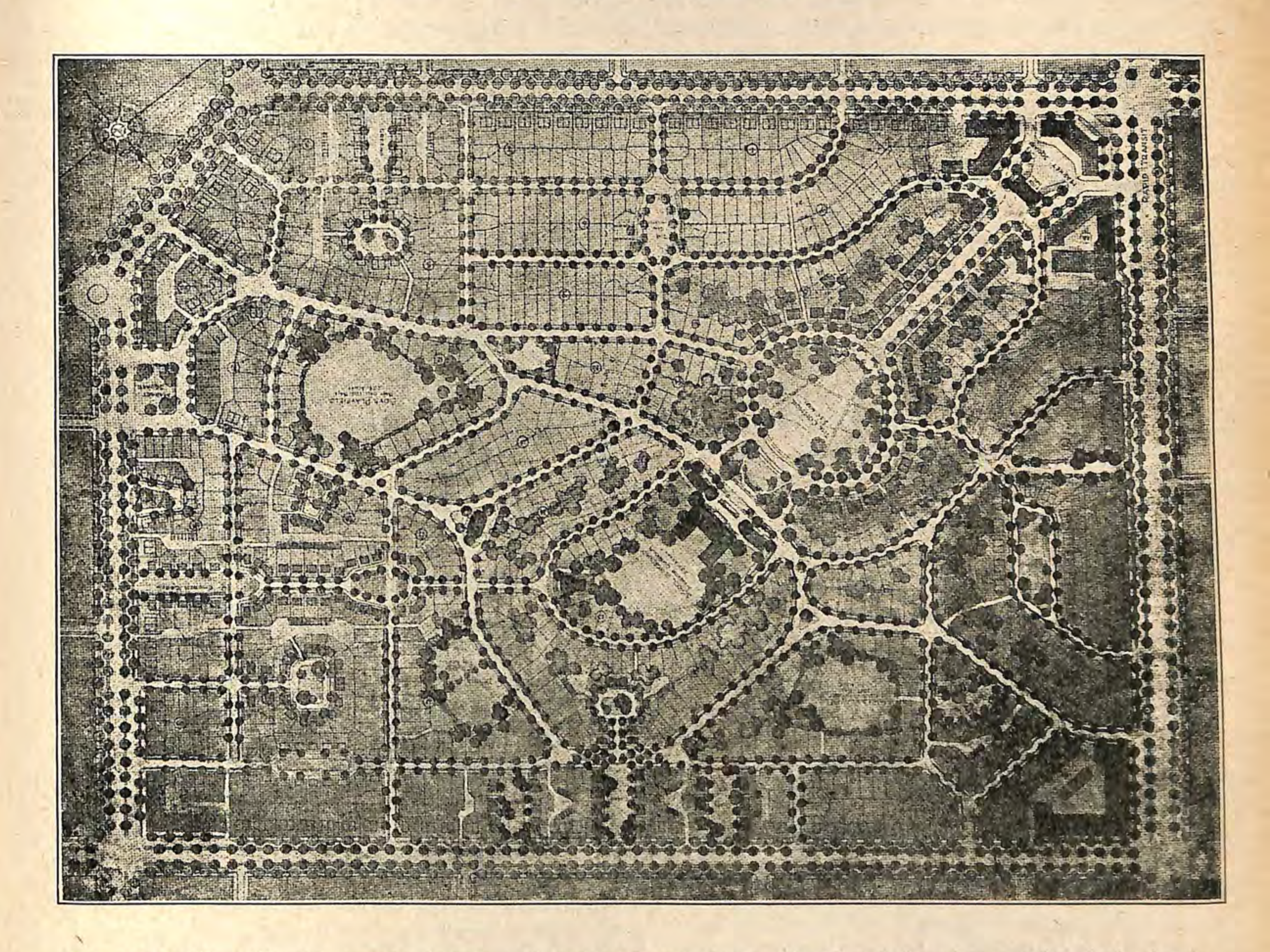
Il y a peu de villes américaines qui d'ici 50 ans n'auront pas doublé la superficie de leurs quartiers domiciliaires. Il s'agit donc pour elles de prévoir leur développement futur. La colonie d'habitation paraît être le meilleur moyen d'assurer à tous un logement convenable dans un environnement idéal. On commencera donc par diviser le terrain disponible par lotissements, en réservant l'espace voulu pour les parcs, les terrains de jeux, les rues, l'emplacement de l'école, de l'église et des magasins. Il est préférable de tracer les voies de communications de manière à ne pas encourager une circulation trop intense. Outre de réduire le coût du pavage, cela diminue en même temps les risques d'accident. Pour le tracé des rues, il faut tenir compte de la densité des maisons.

Clarence Perry, du service des jeux du plan régional de New-York, définit ainsi les principes de la colonie d'habitation. Règle générale, ses dimensions peuvent être fixées par rapport au nombre d'enfants fréquentant une école élémentaire. Dans les districts où on ne compte qu'une famille par terrain, cela veut dire environ 160 acres, et une population de 5,000 à 6,000 âmes. La colonie a son école, son église, son quartier commercial, ses jardins, son centre municipal. Elle est bornée par les grandes voies de circulation, auxquelles sont reliées ses rues. Ces dernières, cependant, sont réservées aux habitants de la colonie. Dix pour cent du lotissement doit être en espaces libres de toute sorte.

Dans le tracé des rues, il faut tenir compte non seulement des besoins de la circulation, mais aussi du développement futur de la colonie. Dans les colonies ne comprenant que des villas, il est possible d'établir les voies de communications principales à un demi-mille de distance: dans celles qui sont formées de maisons de rapport, la distance ne sera que d'un quart de mille.

Le capital requis pour la création de ces colonies est assez important. Néanmoins l'expérience prouve que ces entreprises peuvent parfaitement réussir au point de vue financier. Une plus grande difficulté à surmonter est la réunion des différents terrains nécessaires pour l'établissement de la colonie. Pour y remédier, la compagnie qui crée la colonie devrait avoir le droit d'expropriation. Rendant un service inappréciable à la société et à l'Etat, elle devrait avoir le même privilège que les compagnies d'utilité publique. En retour, l'Etat exercerait sur elle un contrôle assez sévère. Tout en protégeant les droits particuliers, il ne faut pas perdre de vue le bien-être de la société.

PLAN D'UNE COLONIE D'HABITATION



Les espaces libres (jardins, terrains de jeux, etc.) sont nombreux comme on peut le voir. La colonne est bornée de chaque côté par des voies de circulation rapide, auxquelles sont reliée ses rues.

La création de parcs et de terrains de jeux n'est pas, contrairement à ce qu'on pense, une perte d'argent. On ne doit pas oublier, en effet, que tout terrain ne peut pas servir à l'ouverture de rues ou encore à la construction. Ce sont ces parcelles qui doivent être utilisées comme espaces libres, tout en sauvegardant les particularités physiques. L'expérience de la "United States Housing Corporation" est typique à cet égard. Réparties dans 72 municipalités, ses colonies occupent 120 emplacements différents, soit un total de 5,933 acres, dont 886, soit plus de 17%, ont été réservés pour être convertis en terrains de jeux et en parcs. De ces 886 acres, il y en avait 584 qui ne pouvaient servir ni à l'ouverture de rues ni à la construction.

La nouvelle loi de l'Etat de New-York sur l'habitation, autorisant la formation de compagnies à dividende limité, va sûrement aider au développement des colonies d'habitation. Quand elles auront réussi, de plus importantes se formeront qui pourront construire des maisons d'un prix moins élevé. C'est qu'en effet la colonie d'ha-

bitation peut s'adapter à n'importe lequel genre de constructions. D'un autre côté, la même colonie n'est pas obligée de s'en tenir à un seul type d'habitation. Deux tiers des familles, par exemple, possèderont des villas, 19 pour cent habiteront des maisons doubles, 3 pour cent des logements ordinaires et 12 pour cent des appartements. Ces proportions, naturellement, n'ont rien de fixe et d'absolu.

Pour les familles dont le revenu ne dépasse pas $1,800 par année, on construira des maisons de quatre pièces sur des terrains de 30 pieds. Le coût d'une petite maison dans le quartier de Queen's, à New-York, était, ces dernières années, de 30 sous le pied cube. A ce prix, il est possible d'avoir une maison de cinq pièces à un étage pour $4,000. A cela, il faut ajouter le coût d'aménagement du terrain, soit environ $149, ce qui fait un total de $4,150. Le terrain ayant coûté $1,000, nous avons donc une villa de cinq pièces sur un terrain de 40 pieds pour $5,150. Sans tenir compte de l'intérêt et de la dépréciation, les charges du propriétaire sont:

Impôt à 2.73% sur 80% du coût	$112.47
Taxe d'eau	13.00
Assurances	6.66
Réparations	40.00
	$172.13

Si le propriétaire a versé $650 et donné une première hypothèque de $3,100 et une seconde de $1,400, le principal, devant être amorti en 17 ans, les paiements annuels seront comme suit:

Première hypothèque 6%, sur $3,100	$186
Deuxième hypothèque	134
	$320

L'intérêt, les taxes, portent le total à $512. En ajoutant $90 pour le charbon, on arrive à un grand total de $602, ce qui fait un loyer de $50 par mois, chiffre relativement peu élevé si on le compare au loyer des maisons ordinaires, et surtout si l'on tient compte de tous les avantages que procure la colonie d'habitation.

La coopérative du logement

POSANT en principe que la plupart des terrains, à Montréal, n'ont pas été subdivisés d'une manière intelligente, mais qu'au contraire aucun compte n'a été tenu de la topographie et que le caprice le plus extravagant a présidé au lotissement, M. Percy Nobbs, professeur d'architecture à McGill, voit dans la coopérative d'habitation le remède à la crise du logement.

En fait, il s'agit plutôt de la colonie d'habitation conçue sur le plan coopératif. Cent individus réunis en coopérative élisent un conseil d'administration qui achète un terrain, fait dresser les plans de construction et dirige l'entreprise. Les maisons construites avec chauffage central, garages, terrains de jeux, jardins, l'administration les loue à un prix suffisant pour payer les frais d'entretien, les intérêts sur les emprunts et un dividende de six pour cent aux actionnaires. Tout excédent est divisé entre les membres de la coopérative, qui s'engagent, en retour, à partager les pertes s'il y en a; mais la perte est peu probable, car ces maisons, offrant plus de confort que les autres, se louent plus facilement. Quant aux actionnaires-locataires, on crédite leurs profits sur le loyer ou sur le prix de la maison, de sorte que chacun peut facilement et rapidement devenir propriétaire.

Les avantages de la coopérative sont nombreux. Elle réduit les frais d'architecture et de construction, dote chaque logement d'un jardin, d'un garage, de terrains de jeux, et assure à chaque propriétaire un environnement agréable et pittoresque que rien ne pourra venir gâter. Quant au mode de paiement, il est, en somme, facile. On a calculé qu'aucun actionnaire n'aurait à débourser plus de $2,000 pour une entreprise d'un coût total de $500,000.

Nous n'avons jusqu'ici parlé que des maisons, mais la coopération peut tout aussi bien s'appliquer aux appartements ou à tout autre type de construction. L'essentiel c'est que la colonie forme un groupe entièrement maître du terrain, réglementant la construction, offrant tout le confort possible et ne permettant pas que le caprice d'un seul gâche le plaisir et le bien-être de la communauté.

En Europe, les colonies d'habitation sont très répandues; elles commencent à l'être aux Etats-Unis et on en compte déjà quelques-unes au Canada.

Les cités-jardins

A quelques kilomètres de Birmingham, typique exemple de la cité métallurgique anglaise, affairée, bruyante et noire, une famille d'industriels, dont l'histoire est d'ailleurs curieuse, a peu à peu développé une entreprise industrielle doublée d'une cité-jardin, qui constitue un ensemble dont il n'existe sans doute que fort peu d'équivalents dans le monde. C'est Bournville, et les usines Cadbury, firme puissante dans laquelle plus de dix mille personnes fabriquent un chocolat dont la marque est très connue en Angleterre.

Il faut avoir vu les sombres forteresses de l'industrie du fer, dans lesquelles grouille une population dégradée par une misère physique et morale qui est la honte de ses puissants seigneurs, pour mesurer toute l'étendue du contraste que leur oppose cette remarquable entreprise.

On pourrait presque dire que les bâtisseurs d'utopies, imaginant de toutes pièces quelque cité modèle réalisée à l'aide de tout ce que le progrès moderne peut fournir de commodités et de bien-être, ne sauraient rien construire de plus complet que ce qu'ils pourraient aller ob-

server à l'aise dans ce nid de verdure. Et lorsque j'écris complet, je ne pense pas seulement au bien-être matériel dont le spectacle frappe aussitôt l'esprit du visiteur, mais aux conditions d'existence morales et intellectuelles, qui ne sont pas moins remarquables.

Nous ne pouvons ici nous attarder aux descriptions de tout ce qui frappe les yeux tout d'abord, bien que ce cadre de vie soit bien fait pour nous retenir au moins quelques instants. Cadre d'une douceur et d'une paix si différentes du bruit et des fumées de la grande ville usinière toute proche. Deux chiffres vont d'ailleurs nous permettre de mesurer ce contraste sous son aspect le plus émouvant: A Birmingham, on compte 13.7 décès pour mille habitants ; à Bournville 7.7 seulement. Puis-je ajouter qu'on n'y voit pas un marchand de vins, et qu'un ouvrier du Conseil d'usine m'a affirmé que, parmi ses camarades, on compte 80 pour cent d'abstinents?

On s'explique mieux cette situation lorsqu'on descend la pente douce qui mène au centre de ce grand "village", vers les usines, qui occupent le fond d'un vallonnement aux lignes arrondies. Ce ne sont partout que larges avenues, non seulement plantées d'arbres, mais encore bordées de haies touffues, de chaque côté desquelles se dissimulent d'innombrables "cottages" d'une architecture agréablement variée. Devant chacun, une profusion de fleurs. Derrière, un vaste jardin potager terminé par un bouquet d'arbres fruitiers. Rien de la cité-caserne où des alignements mornes de bâtisses rigoureusement identiques se répètent parfois jusqu'à la lassitude. La diversité des aspects et des dispositions a proscrit toute monotonie; et c'est un coin nouveau et personnel qui s'offre aux yeux, à chaque fois que l'on pousse une des barrières blanches qui s'ouvrent, çà et là, dans les haies discrètes.

Au centre du village, des écoles dont l'intérieur dénote le souci le plus extrême de l'hygiène et du confort, et dont l'extérieur, d'une architecture pittoresque, est tout enveloppé de ces lierres et empélopsys grimpants qui sont l'orgueil de tous les monuments médiévaux de l'Angleterre. Du campanile qui les surmonte s'égrène d'heure en heure, sur la campagne tranquille, le tintement poétique d'un carillon réputé.

H. DUBREUIL.

Le Gratte-Ciel

LE gratte-ciel est une invention moderne qu'ont rendue possible les nouveaux procédés de fabrication de l'acier et le perfectionnement de l'ascenseur rapide. D'après Stokes *(Iconographie de Manhattan)*, ce fut la tour érigée en 1888-89 au No 50 de Broadway, à New-York, qui fut le premier gratte-ciel. L'architecte de cet édifice, Bradford Lee Gilbert, eut l'idée d'en faire porter tout le poids sur une charpente d'acier reposant sur des assises profondes.

Le principe fut étudié et trouvé plein de sens. Le fameux "Flat Iron" fut érigé en 1902, l'édifice Singer en 1906-08, l'immeuble de la Métropolitaine en 1909, le Woolworth de 1910 à 1913 et l'Equitable en 1915. On est allé très vite. Outre New-York et Chicago, nombre de villes se sont payé le luxe de gratte-ciel. Dans la plupart des cas, pure fantaisie, ce type de construction n'étant commandé ni par la densité de la circulation ni par le prix du terrain. Il est résulté de ce caprice architectonique nombre d'inconvénients. Il a aujourd'hui ses défenseurs et ses adversaires.

Au dire des premiers:

1. Les hautes constructions augmentent sans cesse la valeur immobilière.
2. Ces édifices procurent un superbe coup d'oeil sur la région circonvoisine et donnent à ceux qui les occupent beaucoup d'air et de soleil.
3. Une intelligente concentration facilite les communications et, par là, ajoute à la commodité générale.
4. Un édifice à quarante étages ne cause pas plus de congestion que quatre édifices à dix étages sur la même superficie de terrain.
5. La hauteur uniforme des maisons n'est pas soutenable au point de vue esthétique. Une ligne brisée est plus jolie et plus élégante.

Les seconds rétorquent:

1. Rien ne prouve le rapport de cause en effet entre la valeur d'un terrain et la hauteur de la construction. L'inverse est aussi soutenable.
2. Le gratte-ciel donne du panorama, oui, mais à une condition, qui est d'en priver les édifices voisins.
3. Qui dit concentration dit congestion, avec ce qui en découle.
4. En soi, il n'y a pas plus d'inconvénients à quarante étages qu'à dix. Mais si plusieurs édifices de mêmes proportions s'avoisinent, l'engorgement est formidable et les maisons basses n'ont plus d'air ni de soleil. Et comme la maison à quarante étages loge dix mille personnes, et qu'au contraire chaque groupe de quatre maisons de dix étages sera, dans presque tous les cas, desservi par au moins deux rues, il y aura donc plus grande congestion devant cet immeuble mastodonte, et la rue qui en contiendra plusieurs sera terriblement embouteillée.
5. L'uniformité d'aspect n'est pas un mal. Tout dépend de l'architecte. La place Vendôme, à Paris, absolument uniforme, est néanmoins, comme esthétique, autre chose que l'alignement de n'importe quelle rue américaine, même harmonieuse. L'harmonie est aussi nécessaire à l'architecture qu'à la musique.

Pendant longtemps on prit pour acquis qu'il fallait donner un tiers de la superficie totale d'une ville aux rues et aux espaces libres. Graduellement, le principe évolua. On construisit des maisons aussi hautes que la rue était large. Il fallait déjà un soleil de 45 degrés pour qu'on le sentît au rez-de-chaussée.

Depuis trente ou quarante ans, tout cela a été oublié. Le gratte-ciel a fait son apparition, chacun a construit à sa fantaisie, et dans certaines rues le soleil ne se voit plus jamais. C'est un argument très sérieux contre la maison démesurée, car il n'est personne qui nie l'action bienfaisante du soleil sur le physique et le moral. Le privilège qu'on accorde à quelques-uns de priver leurs voisins de la lumière du jour est injuste, inadmissible, insoutenable. Tout le monde a un droit égal à la santé et à la joie.

On a cherché à remédier aux inconvénients du gratte-ciel par le "zonage". Le principe est de 1916. Mais son application doit se faire graduellement et sans heurt. On ne "zone" pas sans établir, en même temps que l'affectation des quartiers, les droits de la circulation. Il faut y aller avec beaucoup de prudence et un souci constant de la justice.

Comme remède, l'élargissement des rues et la construction de viaducs et de souterrains va de pair avec le zonage.

Comment traiter à l'avenir le gratte-ciel? Sans parler du danger qu'il offrirait en cas de tremblement de terre, on peut néanmoins poser les principes suivants:

1. Une municipalité doit limiter le chiffre de la population par acre de terrain et par quartiers.

2. Cela fait, elle est fondée à déterminer la hauteur des maisons selon les besoins réels de la société, en ne perdant pas de vue qu'il est autre chose en ce monde que la spéculation immobilière. Elle peut laisser à chacun une sage latitude, pourvu que le bien-être général et le bon sens soient respectés.

3. Si cette mesure n'est pas possible, elle circonscrira le district des gratte-ciel et elle imposera ces constructions en raison du tort qu'ils font à la cité.

4. L'autorité ne doit jamais perdre de vue que la hauteur, les proportions et la population fixe ou flottante d'un édifice doivent être en rapport avec la largeur de la rue.

Jusqu'ici, en Europe, où la population est plus dense qu'en Amérique et le danger de congestion beaucoup plus menaçant, le gratte-ciel américain n'a pas fait son apparition. C'est un fait qu'il serait opportun de méditer avant qu'il ne soit trop tard.

Le gratte-ciel est l'un des problèmes les plus sérieux qui se posent à l'urbaniste. Ce problème, il est temps de l'aborder de front, avec prudence, mais aussi avec courage.

(Adaptation d'un article de F. A. Delano, paru dans l'*American City Magazine* de janvier 1926.)

L'OPINION DES TOURISTES

CAUSANT avec quelques journalistes, un citoyen de Boston, M. John Cornell, qui est depuis quelques jours à Montréal, a exprimé son opinion sur ce mode d'architecture barbare dont la principale caractéristique est l'escalier extérieur.

"Comme, a dit le visiteur, je ne suis pas un homme public, et que je ne suis pas en visite officielle, c'est-à-dire que je ne suis pas dans l'obligation de tout admirer, au moins apparemment, chez vous, je me permettrai de dire ce qui me déplaît. J'aime votre ville, mais je ne puis dire que c'est la plus belle que j'aie vue. Vous avez de magnifiques avenues plantées d'arbres, mais qui sont défigurées par ces prétentieux escaliers extérieurs en forme de boîtes mal peinturées ou qui ressemblent à des échelles hissées aux fenêtres du second étage. Je ne puis comprendre comment il se fait que vous laissez déparer ainsi d'aussi belles rues par des gens dont le seul but paraît être de faire le plus d'argent possible."

M. Cornell dit que c'est là quelque chose qui n'a rien d'attirant et qu'il ferait son possible pour obtenir un règlement nécessaire s'il demeurait à Montréal.

(Le *Devoir,* 16 août 1927.)

Les zones obligatoires

DANS son dernier rapport, la sous-commission technique de la commission d'urbanisme de la Ligue du Progrès civique recommande:

En ce qui a trait au "zonage".

(a) Qu'on établisse, pour l'information du public qui en a si grand besoin, une carte de la ville montrant comment se répartissent les zones actuelles.

(b) Qu'on fasse, pour compléter cette carte, un lever aérien.

(c) Qu'un lever préliminaire, mais bien coordonné, de la distribution de la population, de la propriété, des usines, etc., soit fait d'ici deux ans.

(d) Que le bureau d'hygiène municipal soit prié de rassembler tous les renseignements déjà disponibles, que pourront utiliser ensuite les économistes, les architectes et les ingénieurs pour leurs travaux.

(e) Qu'on nomme un directeur ou un conseil d'expérience pour surveiller l'établissement des zones.

(f) Que le coût de préparation et de mise au point des renseignements préliminaires et la répartition des zones ne dépasse pas, par tête de population, .001 de chaque dollar de valeur immobilière imposée.

(g) Que tant que la question des termini des chemins de fer n'aura pas été réglée, aucune délimination définitive des zones ne soit tenue pour possible, soit au centre de la ville, soit à la périphérie. Ce qui, cependant, ne saurait prévaloir contre le projet des zones.

(h) Que la Ligue du progrès civique aide à l'établissement des zones en faisant connaître au public la nature de la propriété immobilière affectée et tous les aspects de la question, notamment la protection de la propriété immobilière contre la dépréciation.

La sous-commission estime que la valeur de la propriété urbaine pourrait augmenter de vingt-cinq pour cent par la mise en vigueur d'une politique de zones pour la ville et le pays environnant.

Qu'entend-on par zones? Quelles sont les raisons qui militent en faveur de leur établissement? Comment les établir? Voilà autant de questions auxquelles nous allons tâcher de répondre dans les pages suivantes.

En quoi consiste le zonage

SELON l'Institut d'urbanisme d'Ottawa, l'urbanisme peut être défini comme étant l'aménagement scientifique et méthodique du lotissement et de la construction, dans leur emploi et leur développement, en vue de prévenir la congestion ou d'y remédier et d'assurer l'équilibre économique et social en même temps que la santé et le bien-être des sociétés urbaines et rurales.

Ceci étant, on peut définir le zonage comme consistant à déterminer le rapport entre la structure et son emplacement, à régler la hauteur et l'étendue des immeubles afin d'assurer le maximum d'air et de soleil à leurs occupants. Andrew Wright Crawford, dans une brochure sur le zonage, écrit: "Le premier objet des zones est d'encourager la construction du bon immeuble au bon endroit. Elles protègent l'homme qui développe sa propriété avec soin contre celui qui la néglige. Bien entendues, les zones substituent au développement irraisonné, illogique, un développement économique et scientifique." Complétant cette pensée, Edward Bassett ajoute : "En vérité, personne ne peut tirer le meilleur avantage de son bien si ses voisins ne sont pas requis de ne rien faire qui puisse lui être dommageable."

Le zonage diffère avec chaque quartier, selon que le lotissement est affecté à l'habitation, au commerce ou à l'industrie.

Le zonage est un aspect de l'aménagement des villes. Il se rattache au problème du transport, aux travaux publics, aux espaces libres. On confond souvent les zones avec le code du bâtiment. Ce dernier s'occupe de la technique de l'immeuble, tandis que les zones traitent des conditions dans lesquelles doit s'élever cet immeuble. Elles concernent non seulement la sécurité physique des occupants, mais encore l'environnement qui affecte la santé publique.

Pour justifier le zonage, on n'a qu'à invoquer le droit qu'a chaque individu à une quantité d'air et de soleil suffisante pour se maintenir en santé. On n'ignore pas que les rayons solaires ont des propriétés caloriques et chimiques qui entretiennent la santé en détruisant les germes de maladie. L'air est essentiel à l'économie humaine à cause de l'oxygène qu'il contient et qui entretient la vie par la voie des poumons. M. Barry Parker, l'architecte de la cité-jardin de Letchworth, en Angleterre, dit à ce sujet: "Le locataire ignore peut-être que le bacille de la typhoïde peut demeurer deux ans dans un endroit où ne pénètre pas le soleil, tandis qu'il ne vit pas une heure dans un cabinet ensoleillé. Il ne s'est jamais rendu compte que les laboratoires où l'on cultive ces

germes doivent être tournés vers le nord. Il ne sait peut-être pas davantage que même dans les climats tropicaux, où on cherchait à faire l'ombre partout (afin de garder la fraîcheur), on a dû voter une loi défendant qu'un mur puisse empêcher les rayons solaires d'atteindre la base d'un autre mur au moins deux heures par jour. C'est en effet dans ces endroits que le soleil ne purifie jamais que se développent tous les bacilles. Ce n'est pas seulement une question de confort, mais de santé ou de maladie. En bref, toute chambre où le soleil ne pénètre pas est une chambre malsaine."

Le profeseur East, de l'université d'Harvard, écrit à propos des "slums": "Où les conditions d'habitation sont bonnes, où le logis est propre et sec, le chiffre de la mortalité infantile est de 105; dans les maisons humides, il s'élève à 127. Dans les maisons relativement propres et sèches, il est de 158; dans celles relativement propres et humides, de 171; dans les maisons malpropres mais sèches, de 162; dans les maisons sales et humides, de 204."

Il s'ensuit donc qu'il est tout-à-fait logique de régler les dimensions du terrain sur lequel on doit construire, afin de procurer à ceux qui habiteront la maison tout l'air et tout le soleil nécessaires à leur bien-être. Cette réglementation diffère selon la nature, la densité, l'intensité, la durée de l'occupation et du travail. Comme la pénétration du soleil et de l'air est le principal objet à réaliser, il faut que les espaces soient en rapport avec la hauteur des constructions.

L'affectation et le développement des lotissements devraient se rapporter à deux classes distinctes: les quartiers domiciliaires, subdivisés par degrés de densité, et les quartiers industriels, subdivisés par degrés d'activité. Dans la première classe, on distingue trois divisions. D'abord les quartiers d'une densité minima (villas, hôtels particuliers). Ensuite viennent les quartiers de densité moyenne (logements multiples, maisons doubles). Enfin, les quartiers de densité maxima (maisons de rapport, plain-pied, pensions).

Pour ce qui est des quartiers industriels, on distingue également trois divisions. En premier lieu, les quartiers d'activité minima (bureaux, magasins, hôtels); puis les quartiers d'activité moyenne (entrepôts, industrie légère, garages, écuries); enfin les quartiers d'activité maxima(usines, manufactures, chantiers de bois, etc.)

Dans les deux cas, on tolère la densité et l'activité moyennes dans l'activité et la densité maxima, mais jamais le contraire. Comme il n'est pas hygiénique de situer les logements près des usines, il s'ensuit qu'on ne doit pas permettre la densité maxima dans un rayon d'activité maxima.

Le zonage s'occupe aussi de l'emplacement des institutions scolaires et religieuses. Il voit également à ce que les industries nuisibles ou dangereuses ne s'élèvent pas près des quartiers domiciliaires. Une construction peut être parfaitement inoffensive dans un endroit et dangereuse ou nuisible dans l'autre. Ainsi, par exemple, on ne saurait souffrir de garages publics dans un quartier domiciliaire.

La réglementation de la hauteur diffère selon les diverses classifications. Règle générale, la hauteur de toute structure doit égaler la largeur de la rue où se dresse sa façade, avec l'entente qu'elle peut dépasser cette largeur si une partie de la structure est construite en retrait de l'alignement du trottoir. Pour ce qui est des maisons particulières, la hauteur d'une maison doit être égale à la largeur du terrain sur lequel elle s'élève, mais ne doit pas dépasser quarante pieds. Les maisons doubles peuvent atteindre 40 pieds, et les maisons de rapport 65. La hauteur des murs des cours doit être limitée par la profondeur de la cour.

Voici maintenant de quelle manière l'on procède dans l'établissement des zones:

1. On fait d'abord le relevé des conditions d'habitation et de travail. On se sert pour cela de certains symboles qui expriment la densité et l'activité.

2. En second lieu, on établit les zones de manière à assurer la santé et le bien-être de tous, en tenant compte du développement à venir.

Les restrictions concernant l'étendue des lots, la distance entre les constructions, la hauteur des immeubles, leur affectation, doivent être clairement définies.

3. Ces règlements, une fois adoptés, doivent être soumis aux intéressés afin que l'on puisse y apporter toutes les modifications nécessaires.

4. Une fois l'approbation finale donnée, les règlements reçoivent la sanction légale et sont mis en vigueur.

Il est bien entendu que les règlements doivent garder une certaine élasticité, car il est impossible de prévoir toutes les contingences qui, dans un temps plus ou moins long, pourraient nécessiter certaines modifications. Le zonage n'a pas pour objet d'empêcher la croissance d'une ville, mais bien de l'ordonner selon les besoins de la communauté.

Il n'entre pas non plus dans l'intention des autorités d'établir des zones sans consulter les propriétaires intéressés.

En bref, le zonage permet à tous ceux qui vivent et travaillent de jouir de leurs droits. En même temps, il les protège contre les dommages que pourraient leur causer leurs voisins. Ainsi le zonage ne permettra pas qu'une maison de rapport se transforme en une sorte de ruche privée d'air abritant une foule d'abeilles. Il voit à ce que les immeubles ne soient pas trop hauts et trop rapprochés les uns des autres afin que ceux qui les habitent ou y travaillent aient la lumière et l'air voulus. Le zonage établit une juste relation entre les conditions d'habitation et les conditions de travail.

Grâce au zonage, une maison de rapport gigantesque ne pourra pas s'élever à côté de votre maison, vous privant de soleil et vous faisant perdre le fruit de plusieurs années d'économies. Il empêchera aussi qu'on ne vienne construire contre votre maison un garage qui vous force à vendre votre propriété pour moins que ce qu'elle vous a coûté.

Le zonage prévient le gaspillage de millions de dollars; il stabilise la valeur des propriétés, empêche les autorités municipales de promulguer les mêmes règlements de construction pour tous les quartiers, sans tenir compte s'il s'agit d'un quartier domiciliaire ou d'un quartier industriel. Il stimule l'esprit civique en inspirant confiance dans la justice.

La réglementation des zones diffère, cela va de soi, selon l'affectation du lotissement. L'industrie rapportera peut-être davantage si elle est éloignée des habitations, mais cela ne veut pas dire que la distance qui les sépare doive être considérable. Une bonne division, au contraire, réduit le coût de transport, le coût de fabrication et de mise en vente.

(D'après John M. Kitchen.)

Les arguments d'ordre économique

L'INDIVIDU laisse assez peu au hasard; il tient à ce que sa maison, ses bureaux, son usine, soient aménagés selon des données précises, en vue de résultats certains, quel qu'ils doivent être. De même celui qui avance l'argent, que ce soit sur hypothèque ou autrement, attache une légitime importance à l'usage qu'on en fera; mieux conçu sera le plan de la maison ou de la fabrique, plus il y verra de garanties de rendement.

Ceci posé, qui est incontestable, n'est-il pas étrange qu'on s'en remette au hasard lorsqu'il s'agit de coordonner les efforts individuels?

S'il est logique de se tracer un plan à soi-même, pourquoi ne le serait-il pas de coordonner les mille plans individuels en un vaste plan d'ensemble? Il est aussi important d'avoir de la méthode en grand que d'en avoir en petit. L'ensemble a plus d'importance que le détail. Et le manque d'idée directrice réduit souvent à rien les efforts individuels les plus intelligents et les plus efficacement organisés. Dans une ville construite avec intelligence et discernement, l'erreur d'un individu est sans conséquence grave; mais si cette ville marche comme elle peut, les erreurs des particuliers, en se multipliant et en s'aggravant, produirent un indescriptible chaos. Quelles que soient les bonnes intentions de quelques-uns, même du plus grand nombre, elles seront stériles si on ne coordonne en un tout logique les efforts isolés. C'est un peu comme le corps humain: la maladie d'un membre n'empêche pas l'organisme de vivre, mais cousez ensemble diverses parties de l'anatomie, cela ne vivra pas, quelque proportionnés que soient les divers éléments, parce qu'il y manquera toujours l'âme.

Il faut se garder de cette idée toute faite que les villes grandissent "naturellement": la loi de l'offre et de la demande n'a rien à voir avec l'harmonie de leur développement. Le mot "croissance" est d'ordre biologique; il implique à la fois la notion de force vitale et celle de développement rationnel et spontané. Une ville n'est pas un organisme biologique: c'est, dans une large mesure, une machine. Il faut quelqu'un qui la règle et la dirige, l'empêche de s'enrayer ou de travailler à vide.

On étudiera d'abord, dans le développement d'un centre urbain, les conditions de logement et leur rapport avec la densité de la population. Puis l'on examinera comment se répartissent et se distribuent les activités de ce centre. Ce n'est qu'après cet inventaire que l'on pourra sérieusement supputer et classer les facteurs du développement à venir. En d'autres termes, ce ne sera qu'après examen des superficies, de leur destination et de leur densité, que l'ingénieur urbaniste pourra dire, avec le moindre risque d'erreur, en quel sens on devra ouvrir des rues, quelle sera la longueur des canalisations et dans quelle proportion le quartier se couvrira d'usines ou d'habitations.

Afin d'arriver à une stabilité nécessaire, qu'exigent à la fois le bon sens et la valeur même du terrain ou de ses constructions, il faudra donc procéder à ce qu'on appelle, avec plus ou moins d'exactitude, le "zonage", et qui est l'affectation des quartiers ou des rues à des fins précises et limitées. Cette spécialisation est dans l'intérêt de tout le monde. On ne tolèrera pas de garages, de buanderies, de magasins ou d'usines le long d'une rue d'habitation. La paix et le repos du foyer seront mieux assurés si la rue est calme, belle, harmonieuse. Même si le commerce ne déprécie pas les rues résidentielles où il fait invasion, il n'y est pas chez lui. Mais ce qui est certain, c'est que les rues commerciales perdent de leur valeur si les magasins essaiment trop facilement vers des rues nouvelles.

De nos jours, où les constructions publiques ou privées sont financées par des capitalistes (isolés ou groupés), le développement d'une ville dépend pour une large part de la facilité qu'ont le particulier, l'industriel et le commerçant de se procurer des fonds. La politique qui affecte chaque section de l'agglomération à des fins précises la protège contre de possibles dépréciations, encourage le capitaliste à y placer des fonds. La stabilité qui résulte du zonage donne à l'immeuble un surcroît de valeur commerciale.

Peut-être un exemple concret illustrera-t-il mieux que de longs raisonnements la vérité de cet axiome. Prenez un homme sérieux, possédant cinq mille dollars

d'économies. Il veut se construire une maison qui lui revienne à dix mille dollars. Il emprunte sur hypothèque la moitié de cette somme. A peine la maison est-elle construite que sur le lopin de terre voisin se dresse un garage ou une buanderie. La valeur de la maison à peine finie tombe du coup de 25 pour 100. Par conséquent la ville y perd en taxes, le prêteur voit disparaître la moitié de son gage et le pauvre propriétaire, s'il se décide à vendre, devra sacrifier la moitié des économies de sa vie. C'est désastreux pour tout le monde. Multipliez par dix, cent ou mille, le cas de notre petit propriétaire, et les conséquences de la liberté absolue de la construction sautent tout de suite aux yeux. C'est l'anarchie en même temps que la dépréciation constante de la richesse immobilière.

La sécurité qui résulte du zonage rend plus facile au particulier de contracter les emprunts nécessaires aux constructions qu'il projette. Les capitalistes prêtent volontiers où il n'y a pas de risque. La municipalité, comme le simple citoyen, trouvera plus aisément quelqu'un qui l'assiste dans ses opérations financières si la garantie du zonage vient s'ajouter aux autres.

Et par-dessus toutes ces considérations d'ordre financier plane le grand argument en faveur du zonage: l'hygiène et le bien-être de l'individu, la paix de l'esprit dans la santé du corps.—(D'après Cauchon.)

Les arguments d'ordre sociologique

AVEC leur aptitude à créer des substantifs rapides mais imprécis, les Américains ont lancé celui de "zoning", qui n'a pas, dans un sens aussi général, d'équivalent français. En urbanisme, l'expression de "zone obligatoire", acceptée en France, implique essentiellement l'affectation de certains quartiers d'une ville à des fins déterminées (habitation, commerce, industrie), la réglementation de la construction (selon le quartier, la rue, l'étendue du terrain ou sa configuration), la répartition des espaces libres, la localisation des gares, la ségrégation des usines plus ou moins nuisibles à la santé publique, la jouissance par tous les citoyens, soit chez eux, soit à leur travail, d'une juste ration d'air et de soleil. Le but premier de la zone obligatoire est éminemment sociologique. C'est d'assurer le bien-être, la santé, la joie, à toutes les catégories de citoyens. Le "zonage" tend à rendre la vie plus agréable et plus facile, en mettant les hommes et les choses sur un plan logique. Dans les grandes villes, le niveau de la natalité et le barème de la mortalité se règlent en grande mesure sur l'efficacité plus ou moins grande des règlemnts d'urbanisme.

Cette affectation rationnelle des quartiers et des rues est par-dessus tout une application des lois du simple bon sens à l'utilisation de l'immeuble. C'est aussi une question de justice sociale. Par là, chaque quartier d'une ville, chaque faubourg, se voit accorder toute la protection, toute la liberté, compatible avec l'intérêt général et conforme à ses intérêts propres.

La zone obligatoire ne s'applique pas à l'aveuglette; elle se modifie et se transforme selon les lieux et les circonstances. Dans une même localité, l'affectation du terrain à telle ou telle fin peut se compliquer d'autres considérations, nées de l'altitude, du voisinage de l'eau, de l'étendue de terrain disponible. Par exemple, le quartier industriel placé sur une hauteur dominant un fleuve ne sera pas traité comme un autre district de même affectation, mais enfoui dans une région basse et étouffée. Si l'on tient compte de tous les besoins comme de la diversité des circonstances, on arrivera à différentes modalités dans l'application d'un même principe; il suffit de retenir que, dans tous les cas analogues, la zone obligatoire sera identique et tout le monde traité de la même façon.

Le principe de la zone obligatoire s'applique aux transports en commun et aux voies et moyens de circulation. Les rues, les tramways, les autobus, les gares de voyageurs et de marchandises, le commerce maritime et fluvial, sont de son domaine. Tombent aussi sous son application les travaux publics et les services d'intérêt général: parcs, écoles, entreprises privées confinant au domaine public.

Il arrive souvent que l'on confonde l'effet des règlements de construction et celui des ordonnances de zonage. Ils ne sont point identiques. Le code du bâtiment s'occupe de la technique de la construction et des matériaux, tandis qu'une ordonnance d'affectation ou de répartition des rues, quartiers, etc., n'envisage que le mode de construction par rapport aux circonstances que nous avons énumérées plus haut. Le code du bâtiment protège la sécurité matérielle de ceux qui vivent dans une maison, tandis que le code d'urbanisme appliqué au zonage protège la santé et le bien-être des citoyens.

Le fondement scientifique et sociologique du zonage tient tout entier dans la volonté de faire jouir tout le monde de cette provision d'air pur et de soleil qui maintient l'organisme en santé et l'esprit en paix. Le soleil, par ses rayons, distribue lumière et chaleur. Son activité chimique est bienfaisante. Le bien-être, la santé la conservation de la vie, la préservation des microbes, germes et bactéries, dépendent pour une large part de l'action du soleil. La lumière artificielle n'est, par contre, rien de plus qu'un phénomène d'illumination

L'air est aussi essentiel que la lumière et la chaleur à l'organisme humain. L'oxygène qui le compose est une condition de vie. La combustion naturelle demande un perpétuel renouveau. Et nos poumons sont le foyer du corps; il faut de l'air pour entretenir la flamme. Sans quoi c'est la déperdition des forces, l'anémie, souvent la tuberculose.

Le seul but des ordonnances d'affectation et d'aménagement des maisons, quelles qu'elles soient, est donc fort simple. Il s'agit, par l'établissement de toutes ces zones diverses, de déterminer la superficie d'un terrain, puis de décider comment l'on y bâtira, quel sera le genre de la construction, ses proportions, son affectation et ses modalités de ventilation et d'éclairage.

Il va de soi que les diversités nées des circonstances déterminent le mode et la mesure de la réglementation. Selon qu'une construction doive servir à telle ou telle fin de façon permanente ou provisoire, on lui imposera des conditions variables dans le détail, mais analogues quant à l'esprit.

Lorsqu'on aura profondément inculqué à l'opinion publique les raisons scientifiques et sociologiques de ces règlements, il ne restera plus rien de la croyance assez commune que le zonage est une fantaisie d'esthètes. Le jour où l'on aura compris l'importance de la réglementation, tant pour la santé publique que pour le bien-être général, on ne s'en moquera plus. Qui trouverait aujourd'hui à redire aux règlements de la Santé? Et cependant ceux qui les proposèrent, il n'y a pas tant d'années, passèrent pour des fanatiques et des rêveurs.

Les villes modernes ont poussé et grandi au petit bonheur, sans ordre ni dessein général. Et l'on voit chaque jour des particuliers ou des groupes de citoyens qui demandent aux autorités municipales des règlements pour endiguer le caprice et discipliner la fantaisie. Dans les villes où le zonage est inexistant ou mal appliqué, l'incohérence devient parfois cocasse. Magasins, usines et garages envahissent les quartiers d'habitation; on construit des caravansérails d'appartements au mépris des règlements municipaux; on bâtit en bordure du trottoir le long d'une rue où l'on avait observé jusque-là la sage coutume de ménager quelques pieds entre les constructions et le pavé; on érige des pâtés massifs où il n'y a, par ailleurs, que des maisons suffisamment isolées. Outrages à l'esthétique, manifestes défis à l'opinion saine. C'est laid et c'est injuste; c'est la suprématie du caprice d'un particulier sur l'intérêt et le bien-être de la collectivité. L'application des principes divers de répartition, d'affectation par zone, quartier ou district, fera disparaître ces sottises et ces gaspillages.—(D'après Cauchon.)

Les arguments d'ordre sanitaire

L'UN des meilleurs arguments qu'on puisse invoquer en faveur des zones obligatoires est sans contredit les exigences de l'hygiène. Quand les usines sont libres de s'établir où elles le veulent, il en résulte toute sorte d'inconvénients dont les plus grands sont ceux causés par la fumée.

Les inconvénients de la fumée, selon M. F. Lison, peuvent être classés en trois grandes catégories:

1) perte à la combustion;
2) dommages causés à la santé;
3) dommages causés aux propriétés.

Nous passerons sur le premier pour ne nous arrêter qu'aux deux autres. "Il est évidemment difficile, écrit M. Lison, d'établir au moyen de chiffres le tort causé à la santé publique par l'air vicié des agglomérations industrielles ou surpeuplées. On peut distinguer toutefois deux causes distinctes: l'une positive, l'autre négative.

"Considérez dans quelles conditions doivent fonctionner les poumons du malheureux citadin: tous les jours, il respire une quantité d'air chargé de suie, de goudron et d'acide. L'air dépose en lui des impuretés, et l'autopsie a permis de constater que les poumons ont perdu leur couleur rose naturelle et sont pénétrés d'un dépôt noirâtre de suie.

"La cause négative consiste en l'absence de lumière solaire, et plus particulièrement des rayons ultra-violets. Des statistiques relatives à la ville de Glasgow ont démontré que pendant la grève des mineurs, en 1921, les décès dus à des troubles respiratoires se sont abaissés à 539 pour six semaines, alors que pendant la période correspondante de 1920 ils atteignaient 996. On estime que la fumée retient jusqu'à 50% de l'énergie solaire disponible. Cette diminution affecte l'individu non seulement directement mais encore indirectement, de multiples façons: le lait des vaches vivant à la lumière du soleil est considérablement supérieur à celui des animaux tenus à l'ombre. D'autre part, la végétation en général souffre incontestablement de la réduction de la lumière.

Quant aux dommages à la propriété, ils se chiffrent par millions. En 1924, pour ne citer qu'un exemple, la Grande-Bretagne a dépensé $8,850,000 pour l'entretien des immeubles du gouvernement, les palais royaux, et de cette somme 30 à 40% aurait pu être économisé si l'atmosphère avait été exempte de l'acide produit par les fumées.

Or, avec les zones obligatoires, ces inconvénients et ces dangers sont réduits à leur minimum.

L'extension de Montréal

L'URBANISME ne se contente pas de corriger les défauts existants; il s'emploie surtout à prévenir leur répétition. Partant de la vérité bien établie que les villes se développent sans cesse, sa mission est de voir à ce que ce développement ne soit arrêté par aucun obstacle et qu'il suive une courbe logique.

Ici deux problèmes se présentent: celui du lotissement d'abord, et celui de l'administration ensuite. Comment assurer une croissance scientifique avec les lois qui régissent à l'heure actuelle la division des terrains? Une fois ces terrains divisés, quel est le meilleur mode d'administration pour les municipalités comprises dans une même région — celles de l'ile de Montréal, par exemple?

Pour ce qui est du premier, il y a longtemps que la Commission d'urbanisme de la Ligue du Progrès civique s'est élevé contre le mode de lotissement actuellement en vigueur dans notre province. Il est à la racine de bien des maux et il est sûr que, si on pouvait le modifier, les conditions d'habitation s'en trouveraient de beaucoup améliorées.

Il y a en cette matière deux sortes de redressement à faire, dit le dernier rapport de la Commission d'urbanisme, et le plus tôt possible, car chaque année de retard en augmentera considérablement le coût:

1) Certaines parties du centre de la ville sont définitivement gâchées, et faute de zonage ces surfaces semblent s'étendre et gagner des endroits très éloignés les uns des autres. Dans plusieurs cas, ces districts pourraient être rachetés avantageusement pour être réaffectés et reconstruits sur une grande échelle, soit par la ville, soit par quelque constructeur entreprenant et suffisamment puissant.

2) Dans les limites de la ville se trouvent de grandes étendues de terrains ayant des rues homologuées et qui ne sont pas encore développés. Ces lotissements sont la plupart du temps mal faits et l'orientation des rues à ouvrir est mauvaise. Pour y remédier il faudrait modifier les lois d'expropriation.

Et le rapport ajoute un peu plus loin:

L'aide de la loi est absolument nécessaire:

(a) Pour contrôler la subdivision de tous les terrains sis dans un rayon de vingt milles de la ville.

(b) Pour faciliter l'expropriation partout où il y a des lotissements défectueux à corriger.

Un lever aérien couvrant environ cinquante milles carrés de territoire à une échelle de mille pieds au pouce est absolument nécessaire. Tous les levers faits à la main sont, cela va de soi, plusieurs années en retard, de nouvelles constructions s'élevant sans cesse.

On a calculé qu'il en coûterait de $6,000 à $7,000 pour se procurer ce lever...

Aussi la sous-commission recommande-t-elle qu'on fasse tout ce qui est possible pour obtenir les fonds nécessaires.

Les maux de toute sorte causés par notre système de lotissement sont évidents. Nous en avons eu la preuve récente dans les expropriations qu'il a fallu faire pour ouvrir ou élargir certaines rues. Commentant ce qu'il en a coûté à la ville pour avoir manqué de prévoyance, la **Presse** (24 août 1927) écrivait à ce sujet, sous le titre "Une leçon pour l'avenir":

A la suite de la décision rendue par la Commission des services publics de Québec, il en coûtera $1,036,929 pour l'expropriation des terrains ou lisières de terrain nécessaires à l'élargissement de la rue Rachel, au prolongement du boulevard Rosemont et à l'ouverture du boulevard Pie IX vers le nord. Personne ne voudra prétendre que ces améliorations ne sont pas opportunes. Elles ne peuvent manquer d'aider dans une large mesure à la décongestion du trafic, non seulement dans la partie Est, mais aussi dans toute la ville de Montréal.

On est en droit de se demander, toutefois, si la dépense n'aurait pas été sensiblement moindre si ces travaux avaient été exécutés beaucoup plus tôt. Surtout, on est en droit de se demander si, avec un plan d'ensemble de la cité de Montréal, il ne serait pas possible de prévoir d'assez loin le développement de notre territoire pour éviter nombre d'expropriations coûteuses.

Dans le cas de la rue Sherbrooke, pour ne citer que ce cas, il est évident que l'artère ne suffit plus au trafic grandissant. Nos autorités municipales le savent, mais elles hésitent devant la dépense assez forte qui résultera de l'expropriation. Elles devront marcher quand même, toutefois, tout en regrettant que les administrations passées n'aient pas su profiter des chances qui s'offraient de diminuer les frais de l'amélioration. Et il était facile de prévoir, il y a dix ou vingt ans, que la rue Sherbrooke devrait être élargie.

Empressons-nous donc de doter Montréal d'une carte générale. Elle nous rendra de précieux services et nous permettra d'épargner des sommes considérables. L'argent que nous consacrerons à faire préparer ce plan sera vite compensé par les économies substantielles réalisées dans l'exécution des travaux publics, soit pour les rues, soit pour les égouts, soit pour les pavages et les trottoirs. En attendant, réjouissons-nous de ce que, bientôt, la rue Rachel, entre la rue Saint-Denis et la rue Esplanade, et les boulevards Rosemont et Pie IX, pourront servir à décongestionner la circulation à travers la métropole.

Dans ce domaine, comme dans plusieurs autres en ce qui concerne l'aménagement des villes, l'Allemagne nous apporte une précieuse solution. Reconnaissant que l'intérêt général doit primer l'intérêt particulier, elle réduit à leur plus simple expression les procédures d'expropriation. Ainsi, si l'on veut créer un centre nouveau, on met en commun tous les terrains qui s'y trouvent, on trace les rues, les parcs, les espaces libres dont on a besoin, et on compense les propriétaire selon l'étendue de leur mise. S'il reste des parcelles de terrain inutilisables pour la construction, elles sont rachetées par la ville. Bien plus, si un propriétaire a besoin pour améliorer sa propriété d'une parcelle de terrain que son voisin ne veut pas lui céder bien qu'il n'en ait pas besoin, la loi intervient en sa faveur. Et voici comment.

Comment rectifier le lotissement

LE 17 décembre 1925, la Diète du Wurtemberg a adopté, touchant le lotissement, une loi qui est aujourd'hui en vigueur dans toute l'Allemagne.

Cette loi ne peut s'appliquer cependant qu'aux villes qui ont un plan d'ensemble et avec l'approbation du ministre de l'Intérieur. Il est extrêmement important pour l'administration communale, autorisée à réglementer la construction et à tracer les rues, d'avoir tout le terrain dont elle a besoin, et cela le plus tôt et au meilleur prix possible. D'un autre côté, comme on va le voir, c'est un grand avantage pour les propriétaires de terrains que ceux-ci soient reconnus comme propres à la construction.

Les autorités locales, dès qu'elles veulent ouvrir une rue nouvelle, ont le pouvoir de redistribuer le terrain dont elles ont besoin. Le même privilège est accordé aux propriétaires, qui peuvent réclamer cette redistribution. A la réquisition d'au moins la moitié des propriétaires du district affecté, possédant au moins la moitié du terrain nécessaire, la commune décide de procéder. Les limites de la région à remanier doivent être fixées de manière à faciliter la redistribution, et pour cette raison peuvent englober des parcelles de terrain des communes voisines.

L'espace requis pour la voirie est pris sur tous les propriétaires à proportion des dimensions de leur propriété. La commune peut, à cette fin, acquérir jusqu'à trente pour cent des terres mises en commun. Une fois les rues tracées, s'il reste des parcelles de terrain trop petites pour servir à la construction, voici de quelles manières on en dispose:

1) On étudie premièrement la possibilité de rattacher ces parcelles de terrain à d'autres de manière que tous les propriétaires soient traités équitablement;

2) Quand cela est impossible, les parcelles sont, avec le consentement du propriétaire, remises à l'autorité locale, qui les remplace par d'autres situées ailleurs ou encore les paie en espèces.

Une fois le lotissement refait, la base de la redistribution est, comme en Prusse et en Bavière, la grandeur comparative des terrains mis en commun, et non la valeur de ces terrains. C'est un point qui a été longuement discuté, et l'expérience du Wurtemberg nous incline à croire que c'est cette solution qui est la meilleure.

Il découle de là que les frontières de la région remaniée doivent être fixées de telle sorte que tous les terrains aient, dans la mesure du possible, une valeur égale, que les mêmes règlements s'appliquent à tous, et que les rues soient distribuées également, enfin que les dimensions de la région rédistribuée ne soient pas trop considérables.

Une autre méthode d'arriver à une péréquation équitable consiste à exclure du district à redistribuer les terrains d'une valeur trop grande ou trop minime. On s'arrange alors de manière que les terrains soient combinés selon leur valeur. La situation du premier terrain est maintenue dans la mesure du possible, et s'il se trouve à y avoir quelques différences on les compense comme on peut.

Le terrain ainsi remodelé doit avoir accès aux voies et aux places publiques. Règle générale, ses frontières doivent être tracées à angle droit avec les rues et les places. En conséquence, si, par suite de la redistribution, certains terrains perdent leurs moyens d'accès, la commune doit leur en procûrer jusqu'à ce que de nouvelles rues soient ouvertes. Plusieurs parcelles de terrain appartenant à la même personne et séparées les unes des autres peuvent, avec son consentement, être réunies, si cela ne nuit pas aux intérêts des autres propriétaires.

Lorsqu'il y a une différence de valeur entre le terrain mis en commun et celui que l'autorité donne en retour, la commune doit payer en espèces s'il n'y a pas moyen d'en venir à un autre arrangement. Les dépenses nécessitées par la préparation et l'exécution du plan sont aux frais des autorités locales. Celles-ci peuvent cependant, avec l'autorisation du ministre de l'Intérieur, décider que ces dépenses seront payées par les propriétaires qui participent de la redistribution. D'autre part, la loi exempte de tout impôt national et local les opérations requises, afin de les généraliser le plus possible.

Sans qu'il faille recourir à la redistribution, la loi autorise les propriétaires à acquérir ou à céder toute parcelle de terrain dont ils auraient besoin pour fins de construction ou dont leur voisin aurait besoin. Il arrive souvent, en effet, qu'une parcelle de terrain ne puisse, par suite de ses limites, servir à bâtir. Une simple rectification des limites suffirait à remédier à la chose, mais il faut, pour cela, compter sur la bonne volonté du voisin, et celle-ci fait parfois défaut. Dans ce cas, la loi autorise la rectification de manière à ce que le terrain en question puisse être utilisé pour la construction. Naturellement, le propriétaire du terrain adjacent, c'est-à-dire celui sur lequel on se trouve à empiéter, est compensé pour ce qu'il cède de gré ou de force.

De nombreux lotissements ont été réaménagés de la sorte à Wiesbaden, à Cologne et à Francfort. Et tous s'accordent à reconnaître que la loi nouvelle rend les plus grands services, tant en ce qui concerne l'habitation que dans le tracé de nouvelles rues et la création d'espaces libres.

Les régimes administratifs

L'EXTENSION de Montréal présente, disions-nous, un second problème, celui de son administration. Depuis quelques années, il se fait un mouvement en faveur du système de l'arrondissement. Si bien que le gouvernement provincial a nommé, au mois d'août, une commission pour étudier ce système tel qu'il fonctionne aux Etats-Unis et en Europe. La commission se compose des maires des différentes villes de la province.

A l'heure actuelle, en ce qui concerne l'île de Montréal, il est reconnu que plusieurs villes refusent d'être englobées par la métropole. Toutes entendent garder leur autonomie, comme le déclarait l'ancien maire McLagan, de Westmount, et sont plutôt portées à accepter le système de l'arrondissement. Ce dernier aurait certes de grands avantages en ce qu'il permettrait d'exercer une direction unique sur les principaux services publics. Par exemple, les règlements de la circulation, de l'hygiène, seraient les mêmes pour toute l'île. Il faciliterait aussi l'administration de la police et assurerait un meilleur aménagement de toutes les villes.

L'étude des conditions existantes en Europe nous sera certes ici d'un grand secours. Les régimes y sont aussi variés que les pays. La France a le sien, l'Angleterre, l'Allemagne et l'Autriche ont le leur. Lequel vaut le mieux? La question ne peut être tranchée que par un spécialiste. Or, au Congrès des municipalités de 1925, nous avons eu la bonne fortune d'entendre le sénateur belge Emile Vinck, qui se consacre à l'étude des différents régimes administratifs. Sa causerie, que l'on a peut-être oubliée, était un résumé succinct et clair de tous les modes d'administration municipale en vigueur en Europe.

C'était même davantage, puisque le conférencier avait pris soin de nous indiquer ses préférences. Nous sommes heureux de reproduire ici ce travail, l'un des plus importants qui aient jamais été lus au Canada. Il ne peut manquer d'être utile à tous ceux qui s'intéressent à l'extension de Montréal et qui prévoient le moment où un nouveau régime administratif sera nécessaire pour gouverner les nombreuses municipalités et villes comprises dans l'île de ce nom. On voudra bien seulement observer que M. Vinck donne aux mots "commune" et "municipalité" un sens à peu près équivalent.

M. Vinck pose d'abord le principe qu'il faut tendre au maximum de conscience civique et au maximum d'efficience administrative pour le minimum d'efforts demandés aux citoyens et aux membres de l'administration.

Le maintien des divisions communales, dit-il, contribue à maintenir et à accentuer chez les citoyens et administrateurs un esprit local égoïste.

Quant à l'efficience administrative, dans bien des cas nous assistons à un gaspillage de forces qui ferait sombrer n'importe quelle entreprise privée. S'il y a dix communes, il faut dix fois les mêmes services avec dix fois le même personnel de direction...

Le groupement en une seule entité communale favorise la solidarité. La division en de nombreuses entités agit en sens opposé et accentue les oppositions et antinomies au point qu'elles deviennent un danger social.

A PARIS. — Les pouvoirs des autorités municipales de Paris sont assez différents de ceux des autres villes. Paris ne possède pas de maire, il n'a comme mandataire élu qu'un président du conseil municipal, mais celui-ci n'a aucun pouvoir. Le pouvoir exécutif est exercé par les deux préfets: le préfet de la Seine et le préfet de police. Ce sont eux qui désignent tous les membres du personnel administratif.

La ville est divisée en vingt arrondissements possédant chacun un maire et des adjoints, mais ceux-ci sont désignés par le préfet de la Seine et n'ont que quelques fonctions administratives peu importantes. Il n'y a aucun conseil élu dans les arrondissements.

Autour de Paris, il y a une ceinture de communes suburbaines au nombre de 78, qui ont chacune des fonctions locales autonomes comme les autres communes de France, et constituent avec Paris même le département de la Seine, géré, comme les autres départements, par un conseil général, présidé par le préfet de la Seine.

En fait, ce département, au cours des dernières décades, a pris une importance administrative considérable. Il joue réellement le rôle de pouvoir unificateur, permettant en diverses matières, telle que l'éclairage et la force motrice, les transports, l'hygiène, l'habitation à bon marché, des solutions d'ensemble, dont cependant souvent la ville de Paris s'exclut elle-même. Cependant, sous beaucoup d'aspects, cette grande agglomération comportant plus de 4 millions d'habitants souffre de ce que la ville de Paris et les 78 communes n'ont pas pu unifier les grands services.

Ainsi nous ne citerons qu'un exemple (il est malheureusement terrible quant à ses conséquences): à cause de la ligne circulaire de l'octroi municipal de Paris, les métros ne dépassent pas la ligne des fortifications.

Cela constitue actuellement la plus pénible entrave à la circulation: tout voyageur prenant le métro doit descendre aux portes de Paris et prendre là un autre moyen de transport. Songez aux millions d'heures ainsi perdues par jour en pure perte, et aux frais inutiles résultant de la coexistence de moyens de transport de toute espèce.

Voyez les métros à Londres et à Berlin et combien ils ont facilité le développement de ces villes.

Aussi songe-t-on à Paris à transporter la limite des octrois à celle du département, ce qui permettrait tous les progrès.

A LONDRES. — Voyons le cas de Londres.

Avant 1855, il y avait en dehors de la City of London, sans compter les **Boards of Guardians**, plus de 300 différentes autorités ayant des pouvoirs locaux, dont les membres étaient en tout au nombre d'environ 11,000.

Le **Metropolis Local Management Act** de 1855 réalisa une refonte et une réduction du nombre de ces pouvoirs et créa le grand **Metropolitan Board of Works.**

Le second pas fut fait en 1888 par le **Local Government Act**, qui fit, des anciens comtés, des autorités autonomes, et créa le comté de Londres, composé de territoires pris aux trois comtés de Kent, Surrey et Middlesex.

Le **London County Council** remplaça le **Metropolitan Board of Works**, et reçut des pouvoirs spéciaux, sans cependant absorber les pouvoirs locaux des subdivisions administratives. Ces subdivisions furent, par le **London Government Act** de 1899, ramenées à 28 **Metropolitan Boroughs**, en dehors de la **City of London**. Ces 28 Boroughs ne sont pas les anciennes entités locales qui s'étaient dans le passé successivement groupées autour de la City, ce sont des créations nouvelles et artificielles, uniquement justifiées par les nécessités et facilités administratives.

Entre ces Boroughs et le L.C.C. il y a des conflits continuels.

Outre le L.C.C. et les 28 Metropolitan Boroughs, il y a encore:

31 bureaux de bienfaisance (élus),

l'administration métropolitaine des asiles d'aliénés et hôpitaux pour maladies épidémiques,

l'administration de la police métropolitaine, qui s'étend sur 180,000 milles comptant une population de 7½ millions d'habitants,

deux administrations pour s'occuper de certains hôpitaux,

quatre administrations pour enfants pauvres,

l'administration de la Tamise et de la Lee,

l'administration des eaux métropolitaines.

Les attributions respectives de ces diverses autorités forment un incroyable enchevêtrement, dont je ne vous donnerai que les grandes lignes:

L.C.C.: Grands égouts collecteurs — Service d'incendie — Voirie de grande communication — Autorisation de bâtir (alignement, etc.) — Règlements d'hygiène publique — Habitations ouvrières — Parcs et espaces ouverts — Tramways — Enseignement industriel et technique — Théâtres et music-halls (en général) — Approbation des emprunts des autorités locales — Enseignement en général.

La Cité de Londres conserve pour elle certaines de ces attributions, mais depuis 1888 elle est rattachée par certains côtés administratifs au L.C.C. Elle ne compte qu'environ 27,000 habitants et possède un petit parlement de 206 conseillers, 25 échevins et un lord-maire.

Les sujets suivants relèvent des 28 conseils locaux : — les petits égouts — voirie communale — éclairage — enlèvement des immondices d'après des règlements du L.C.C. — application des règlements contre les épidémies — falsification des denrées alimentaires — habitations insalubres — petites expropriations pour habitations ouvrières — bains et lavoirs publics — bibliothèque — cimetières, etc.

Les différentes autorités locales lèvent des impôts chacune pour ses besoins sous le contrôle du gouvernement (**Ministry of Health**).

Le L.C.C. et les 28 conseils locaux sont des corps directement élus par les électeurs et désignant chacun leur exécutif.

Les conseillers du L.C.C. sont élus 2 par quartier, sauf dans la Cité, qui en élit 4.

Le L.C.C. n'est donc ni un conseil général ni un pouvoir dirigé par le pouvoir central, qui, ni directement, ni indirectement, n'intervient dans la désignation des mandataires ou du personnel administratif.

A VIENNE. — La ville de Vienne, dont le territoire se limitait autrefois au grand boulevard de ceinture (le **ring**) et ne mesurait que 5540 hectares, obtint par la loi de 1890 l'annexion d'un nombre considérable de faubourgs, d'une superficie de 12,272 hectares, comptant 524,598 habitants. Vienne fut à cette époque divisée en 19 districts dont nous verrons bientôt la signification.

Une nouvelle annexion se fit en 1904, donnant à Vienne qui, jusque-là, ne s'étendait que sur la rive droite du Danube, un large territoire sur la rive gauche, d'une superficie de 9495 hectares, dont seulement 321 hectares étaient bâtis, 5637 étaient des champs et 1816 hectares des forêts. La population annexée en 1904 n'était que de 52,116 personnes. Cette seconde annexion n'avait donc pas pour but de fusionner avec Vienne des communes déjà agglomérées et formant un tout économico-social, mais bien d'annexer à Vienne des territoires pour son développement ultérieur et notamment pour lui assurer une ceinture de forêts et de prairies.

Une dernière extension fut réalisée par la loi du 6 juin 1910, qui ajouta encore 280 hectares de territoire.

La ville de Vienne a ainsi une superficie de 27,588 hectares, dont 2,896 hectares, soit 10.5 seulement, étaient en 1911 occupés par des bâtiments, et 17,418

hectares ou 63.1% par des vignobles, des forêts, des champs et des prés.

Actuellement, dans son plus grand diamètre, Vienne mesure environ 28 kilomètres.

Elle possède un conseil communal, mais elle est en outre divisée en 21 districts dont chacun possède un conseil administratif également éligible.

Ce conseil se compose de 165 conseillers élus.

Chaque district forme un corps électoral distinct élisant un certain nombre de conseillers variant de 18 à 3 par district. Ces districts sont formés de la réunion de plusieurs anciennes communes.

Le conseil communal a une compétence très étendue pour gérer les affaires de la commune.

L'administration des anciennes communes a entièrement disparu.

Le Collège (ou **Stadrat**) se compose de 21 membres, du bourgmestre et des 2 bourgmestres adjoints. Les membres de ce Collège sont élus par le conseil dans son sein.

Le Collège, outre certains pouvoirs d'exécution, possède le pouvoir délibératif pour tout ce qui n'est pas réservé au conseil communal ou au magistrat.

C'est le Collège qui nomme les employés et fonctionnaires, d'après les propositions faites par le **Magistrat.**

Le **Magistrat** est essentiellement l'organe exécutif de la commune. Il se compose du bourgmestre, de deux bourgmestres adjoints, tous trois élus par le conseil communal.

Le Collège désigne à côté d'eux un directeur et un certain nombre de fonctionnaires.

Outre ses fonctions d'organe exécutif, il est sous la direction et la responsabilité du bourgmestre, chargé de la direction de la police locale.

Le **Magistrat** possède aussi, dans chaque district, un bureau du **Magistrat**, qui se charge de l'exécution des mesures qui appartiennent à celui-ci.

Les comités de district se composent de 18 membres élus par les électeurs communaux du district. A la tête du Comité se trouve un Directeur, dont la nomination doit être confirmée par le Collège et le Gouverneur (**Stathalter**).

Le Comité est en réalité chargé d'aider le conseil communal et le bourgmestre dans l'exécution de leurs décisions. Il a le droit de présenter au conseil communal ou au Collège des propositions intéressant son district.

Le Comité siège au moins une fois par trimestre et peut avoir des séances extraordinaires, suivant les besoins ou à la demande de 5 de ses membres, ou du bourgmestre ou du gouverneur.

Comme on le voit, le conseil communal et les conseils de district sont élus directement par les citoyens électeurs.

Le **Collège** et le **Magistrat** sont élus par le conseil communal.

Il n'y a que les directeurs des comités de district qui sont désignés par le gouverneur, c'est-à-dire le pouvoir central.

D'autre part, ce qu'il y a de caractéristique, c'est que le pouvoir délibératif est confié en partie au **Conseil** et en partie au **Collège**, et que l'exécutif est confié spécialement au **Magistrat** (corps très réduit) et en moindre partie au **Collège** (corps plus étendu).

A BERLIN.—Une solution toute différente a été adoptée pour Berlin.

En 1860 le territoire de la ville fut agrandi de 2,412 hectares avec 30,000 habitants, réalisant une fusion complète.

Vers 1891 le gouvernement songea même à une grande extension du territoire de Berlin, par la fusion complète de territoires appartenant à toutes les communes, faubourgs, et d une superficie de 7,000 hectares environ, comprenant de grandes surfaces non bâties. L'intention du gouvernement était précisément d'éviter de devoir, dans un prochain avenir, procéder à des annexions.

Malheureusement le **Magistrat** de Berlin n'était pas à ce moment partisan de semblables extensions, et quand, quelques années après, l'opinion de Berlin se fut changée, c'est le gouvernement qui alors adopta une attitude hostile. Le projet fut abandonné.

Entretemps, cependant, et avant la date de 1911 à laquelle fut élaborée la solution du Grand Berlin que nous allons décrire, de nombreux changements administratifs intervinrent dans les districts entourant Berlin, réalisant de nombreuses fusions de pouvoirs locaux de diverses espèces.

La loi du 19 juillet 1911 crée le **Zweckvarband** (syndicat des communes — organisation coopérative) du Grand Berlin.

Le Grand Berlin s'étend sur un territoire de 352,150 hectares qui comptait avant la guerre plus de 4 millions d'habitants. Nous pouvions y relever en 1909: 17 villes, 242 communes rurales, 115 districts fonciers (**Gutsbezirke**), en tout 374 pouvoirs locaux.

Le conseil de ce syndicat ou association se compose de 101 membres, désignés par certains des pouvoirs locaux, d'après leur population. Cependant un seul pouvoir ne peut jamais avoir plus des 2/5 des voix. Ce qui fait que Berlin en a 41, parce qu'à son maximum de 40 elle ajoute de droit la présidence, qu'occupe son premier bourgmestre.

La compétence de ce conseil s'étend surtout à toutes les questions d'urbanisation, pour lesquelles les subdivisions étaient de si pénibles obstacles. Il s'occupe des voies de communication, aussi de l'acquisition et de la conservation des espaces ouverts (bois, parcs, plaines, etc.). Dans l'intérêt de la circulation et aussi dans l'intérêt de l'hygiène et du logement, il peut dé-

créter des alignements et des tracés de rues en vue de faciliter les communications et d'assurer le respect de certaines règles autour des espaces ouverts et dans les parties non encore bâties.

Quant aux ressources de cette association, elles sont fournies par les autorités associées, surtout d'après l'intérêt que chacun a à la dépense engagée.

Cette association du Grand Berlin, établie par la loi de 1911, est obligatoire pour tous les pouvoirs locaux compris dans ses limites territoriales, mais seulement pour les objets spécialement attribués à la compétence de l'association.

Les divers pouvoirs locaux conservent leur autonomie pour toutes autres matières. Elles peuvent user de la loi des associations ou syndicats pour former d'autres groupements, et il y en a pour les égouts, par exemple. Il peut aussi se réaliser des annexions ou fusions de pouvoirs locaux. Comme on le voit, la solution adoptée à Berlin est toute différente de celle de Londres, Paris ou Vienne.

Comme dernière création il faut mentionner celle de l'association de toutes les autorités locales de l'important district de la Ruhr (**Ruhrsiedlungs Verband**), qui a pris en main tout ce qui concerne les voies de communication et les espaces destinés à la construction d'habitations dans cet important district.

ETATS-UNIS. — Philadelphie fut unifiée en 1854 sans que malheureusement le **county** fût compris dans l'unification.

San-Francisco fut par une loi de 1856 unifié avec le **county**. Les dépenses, qui étaient de $2,640,000 en 1855, furent réduites à $350,000 en 1857. La réduction est tellement considérable qu'on a peine à croire l'historien Hittel, qui la signale, et M. Chester Maxey, qui la cite dans la **National Municipal Review** en 1922.

Le cas de New-York est celui qui se rapproche le plus de ceux que nous avons vus en Europe. La consolidation fut réalisée en 1898 et comporta la suppression de plus de 40 autorités locales: villes, comtés, villages, districts scolaires, comités (**boards**) spéciaux, etc. Etant donné le désir d'autonomie des grandes sections, la nouvelle loi, tout en réalisant une puissante centralisation, laissa subsister 5 **boroughs**, administrés par un président. L'administration du **borough** ne s'occupe que d'affaires locales telles que construction d'égouts, enlèvement des immondices, construction et maintien des voies de grande communication, édifices publics.

Les cinq présidents des **boroughs**, le maire, le constructeur et président du collège des aldermen, constituent le collège des finances, qui forme le vrai pouvoir de la cité. On peut affirmer que c'est après cette unification que les grands travaux ont pu être entrepris qui ont permis le développement et l'harmonisation du grand New-York.

ETUDE COMPARATIVE.—Quel est maintenant le meilleur de ces systèmes?

Il semble bien que théoriquement celui de Vienne est le mieux combiné. Il offre, en même temps que le respect de l'intérêt et de la représentation des sections, le maximum des chances pour une administration harmonieuse de l'ensemble. Il offre aussi les avantages sérieux d'un exécutif assez restreint, entouré de fonctionnaires qui lui sont spécialement attachés, sans que cependant il puisse lui-même procéder à leur nomination. D'autre part le pouvoir central (gouvernemental) exerce son influence en approuvant la nomination des directeurs des comités de districts.

La solution viennoise est la plus intéressante, non seulement parce que juridiquement elle est la mieux équilibrée, mais aussi parce que pratiquement elle englobe un territoire qui, par sa surface et par sa nature (champs, forêts et prairies), est de nature à sauvegarder tous les intérêts du logement, de l'hygiène, de l'industrie, pour l'avenir.

Il offre sur le système de Paris l'avantage d'une réelle autonomie communale, l'avantage aussi d'une extension territoriale idéale.

Il offre sur le système de Londres l'avantage d'éviter les conflits entre les autorités locales et celle du L.C.C., et il évite l'énorme enchevêtrement d'attributions et de levées d'impôts qui, dans la métropole anglaise, constitue certes pour les administrations et les citoyens une perte considérable de temps et d'énergie.

Par les comités de sections il offre toutes les garanties utiles pour les intérêts locaux. Remarquons d'ailleurs qu'à Londres aussi les sections ne sont pas celles de l'ancien Londres et que ce n'est pas un intérêt historique qui peut justifier leur restant d'autonomie.

Le système viennois est aussi supérieur au système berlinois, car il est beaucoup plus simple. En effet le **Zweckverband** de 1911 a une compétence limitée et il faut d'autres **Zweckverbande** pour représenter et gérer d'autres intérêts communs, d'où d'inutiles complications, multiplicité de conseils, commissions et fonctionnaires.

Le système berlinois laisse subsister la nécessité périodique d'examiner l'avantage d'annexions et de fusions, puisque la plupart des pouvoirs locaux continuent d'exister. Il semble donc bien que c'est une demi-mesure, et que les projets caressés par le gouvernement vers 1891 auraient été une meilleure solution.

CONCLUSIONS A TIRER.—Quelles conclusions pouvons-nous maintenant tirer de l'étude que nous venons de faire ensemble?

Elles sont de diverses ordres.

D'abord, quelle doit être l'étendue de l'unification ou coopération? — Réponse: Aussi loin que s'étend l'unité économico-sociale, avec en plus une zone de

développement dont l'étendue et la situation sont commandées par les besoins industriels (espaces pour les usines et chantiers présents et futurs), les besoins de logement (décongestion actuelle et développement futur en tenant compte de l'évolution qui favorise l'exode vers les campagnes et les quartiers, ou même les cités-jardins), les besoins de l'hygiène et du développement physique (qui exige des espaces ouverts, des plaines de jeu, parcs, forêts, lacs, etc...).

Deuxièmement, quel est le meilleur régime administratif?—Une réponse uniforme est difficile sinon impossible, car le droit public diffère de pays à pays et les ressources de la législation sont différentes.

Cependant il semble bien qu'il est souhaitable que partout la législation elle-même permette aux agglomérations, sinon de réaliser elles-mêmes leur unification ou coopération moyennant certaines conditions assurant l'expression d'une volonté réfléchie, tout au moins leur permettant de formuler elles-mêmes leurs propositions au pouvoir qui doit décider, avec l'obligation pour ce pouvoir de se prononcer dans certains délais.

Il semble bien que, là où le désir ou le besoin d'autonomie locale s'oppose à une unification totale, le système du London County Council soit préférable au système de **Zweckverband** de Berlin, car il crée une nouvelle entité de droit public, ayant ses pouvoirs propres, ayant des compétences beaucoup plus diverses, destiné inévitablement à assurer beaucoup plus qu'à Berlin l'unification de fait de toute l'agglomération et à absorber les autres organisations ou autorités métropolitaines, plutôt que de permettre qu'il s'en crée de nouvelles.

Il semble encore que, là où les entités locales forment déjà un tout fortement aggloméré, la solution de Vienne soit bien plus économique, simple et efficace, que le système des associations ou syndicats, ou même que le système de Londres.

Le système des associations (**Zweckverbande**) n'est indiqué qu'entre des communes limitrophes ou non qui ne forment pas les parties d'un ensemble économico-social, mais qui ont intérêt à s'associer pour certains services spéciaux (eau potable, égouts, éclairage, tramways, hôpitaux, écoles spéciales, services d'incendies régionaux, etc.).

Dans tous les cas, il est bon que la législation prévoie la responsabilité d'obliger une entité locale récalcitrante d adhérer à la solution d'ensemble quand la nature et le succès des solutions l'exige. Evidemment cette obligation doit être entourée de garanties, mais d'autre part il ne doit plus être possible à une infime minorité de s'opposer à des solutions d'ensemble exigées par l'intérêt public.

Il faut que, de plus en plus, on se rende compte que l'administration publique forme un tout harmonieux plutôt qu'une addition de services et de problèmes indépendants les uns des autres. De même les entités locales constituant une agglomération doivent harmoniser leurs efforts dans l'intérêt de tous et de chacun...

L'HYGIÈNE PEUT ATTENDRE

DEMAIN, Jour de l'An, les vidangeurs ne passeront pas pour ramasser les déchets. Par conséquent les citoyens sont priés de ne pas déposer leurs réceptacles sur le trottoir demain matin, mais d'attendre à mercredi prochain pour ce faire.

(Les journaux du 31 décembre 1926.)

Un peu d'esthétique

On remarquera que le recueil d'articles et d'études qui constitue la version française du présent numéro de la Revue municipale *ne contient à peu près rien sur l'esthétique urbaine. La colonie d'habitation, réalisée comme à Letchworth en Angleterre ou tout près de nous à Hampstead, est sans doute pour une ville un facteur d'embellissement. Il n'est pas non plus indifférent à l'apparence d'une ville que celle-ci ait des parcs comme le Mont-Royal et des jardins comme ceux que les Montréalais appellent le Parc Lafontaine, ou qu'elle soit privée de ces ornements. Mais la place de l'oeuvre d'art dans l'aménagement de la cité, ou le rapport à établir entre le monument public et la propriété publique ou privée qui l'entoure, ont été délibérément laissés de côté, parce que nous prenions pour acquis que dans le cas de nos grandes villes, et particulièrement dans le cas de Montréal, — où tout menace de se gâcher à la fois, et pour des siècles, — le plus urgent était de parer à une congestion qui apporterait avec elle tous les maux. Nous estimions aussi que le remaniement des voies de communication, et surtout l'établissement de diagonales aboutissant à des croisements de rues, ferait naître, avec un certain nombre de places et de carrefours, l'idée d'utiliser ces espaces pour ériger, en bordure, des édifices publics ayant besoin de perspective, ou, au centre, des fontaines, des statues ou autres monuments qui seraient, comme la chose se voit dans toutes les villes bien aménagées, les véritables pivots de la circulation. Il est pourtant, chez nous, deux questions d'esthétique urbaine qui se posent depuis longtemps et dont la solution immédiate ne nuirait nullement à celle des problèmes traités aux chapitres précédents, et ce sont: premièrement l'architecture religieuse, à cause du grand nombre d'édifices publics qui en relèvent; deuxièmement la protection, sinon le dégagement et la mise en valeur, des monuments (ne pas confondre avec certaines horreurs baptisées de ce nom) que nous avons déjà. Nous avons demandé au lettré et à l'artiste qu'est M. l'ABBE MAURAULT, p.S.S., curé de Notre-Dame, de traiter la première. Empêché par sa situation de se montrer trop sévère pour l'état de chose existant, et d'ailleurs porté par sa proverbiale urbanité à laisser entendre plus qu'il ne dit, M. Maurault a trouvé un mérite artistique à quelques-unes de nos églises, et il a raison; mais quand il déclare que la plupart de nos églises sont "laides" on peut aussi l'en croire sur parole, et même supposer que, sans la crainte de blesser beaucoup de gens, il aurait tout aussi volontiers écrit "monstrueuses". La deuxième question est traitée vigoureusement quoique sommairement par M. OLIVAR ASSELIN, au moyen d'exemples qui ne sont par malheur que trop éloquents.*

L'architecture religieuse à Montréal

MONTREAL, qu'on a surnommée la **Rome d'Amérique** ou encore la **Ville aux clochers dans la verdure,** possède en effet de très nombreuses églises. Il faut avouer cependant que leur nombre l'emporte sur leur beauté. Et l'on peut aussi déplorer qu'au moment où le territoire de la république américaine est en voie de se couvrir de magnifiques et sérieuses églises, Montréal soit dans l'obligation, pour des raisons d'économie, de restreindre la dimension de ses temples, d'abaisser la hauteur de ses voûtes, et de recourir à des matériaux peu solides. Ces restrictions faites, il reste quelques unités intéressantes, dont je ne dirai pas que notre ville peut s'enorgueillir, mais qui peuvent provoquer l'intérêt du voyageur!

Nous n'avons plus le moindre spécimen de nos églises d'autrefois. La plus ancienne chapelle de la ville, Notre-Dame-de-Bon-Secours, qui avait conservé son architecture et ses boiseries du XVIIe et du XVIIIe siècle jusque vers 1890, a été alors restaurée dans le goût moderne et a perdu du même coup tout son cachet.

Après Bon-Secours se place, par ordre d'ancienneté, l'église Notre-Dame, la **Paroisse,** que les guides anglais s'acharnent à décorer faussement du titre de cathédrale, et dont la construction remonte à 1824. C'est la première église catholique gothique de notre ville, et c'est probablement elle qui a introduit chez nous ce style, qui n'était pas dans notre tradition. On avait demandé à James O'Donnell, architecte irlandais établi à New-York, d'ériger un vaste bâtiment, capable de loger cinq à six mille fidèles, lesquels pussent voir l'autel et entendre le prédicateur de partout. Il faut dire, à son honneur, qu'il résolut parfaitement le problème. Là est le grand mérite de son oeuvre. Pour le style, il choisit un gothique sévère, qui lui sembla pouvoir résister aux rigueurs de notre climat. Quant à l'intérieur, comme il ne pouvait être question de le voûter en pierre à cause de sa largeur, l'architecte y

employa le bois, le fer et le plâtre. Longtemps ce vaste intérieur resta gris, assombri encore par les stalles du choeur, en acajou, et égayé seulement par la grande verrière du fond (**East window**). Vers 1870, on commença la décoration polychrome et fleurie que nous admirons aujourd'hui. Dans les débuts, cette couleur parue criarde; peu à peu les ors, les rouges et les verts se patinèrent, et maintenant il est incontestable que le maître-autel de noyer noir, les statues de Bouriché et de Philippe Hébert, la voûte étoilée, les autels ornés de tableaux, la chaire et les orgues, constituent un ensemble décoratif impressionnant, et à tout prendre, vraiment unique.

Au moment où O'Donnell construisait Notre-Dame, une autre école d'architecture élevait des églises dans la région de Montréal et dans la ville même. Cette école, attachée aux traditions classiques, s'inspirait du style jésuite. Elle nous donna Notre-Dame-des-Anges (angle Lagauchetière et Chenneville), ancienne église protestante devenue la chapelle de la Congrégation des hommes de Ville-Marie; Notre-Dame-de-Pitié, démolie au début de ce siècle pour faire place au boulevard Saint-Laurent; le façade de Notre-Dame-de-Grâces, que l'on vient tout récemment de compléter par l'adjonction d'un campanile, et la façade de la chapelle de l'Hôtel-Dieu. A la même époque, si je ne me trompe, quelques architectes venus d'Angleterre érigeaient un peu partout dans la ville des maisons, solides et cossues, en Renaissance anglaise, dont il reste quelques beaux exemples.

Victor Bourgeau et John Ostell, qui construisirent le plus d'églises à cette époque (1850), bien que plutôt portés vers les ordres romains, se mirent aussi au roman et au gothique. Nous leur devons, parmi les églises encore debout, Saint-Jacques (angle Ste-Catherine et Saint-Denis), Saint-Pierre (rue de la Visitation), la chapelle des Soeurs Grises (rue Dorchester ouest). Il faut ajouter ici l'église Saint-Patrice, faite sur les plans du R. P. Martin, S.J., et dont l'intérieur est si agréable. Quand nous parlons de roman et de gothique, il est bien entendu qu'il ne s'agit que des lignes: portes, fenêtres, voûtes, clochers. Il ne fut jamais question ici des **systèmes** de construction qui, en Europe, portent ces noms. Une seule église peut-être, érigée quelques années après le milieu du dernier siècle, Christ Church, la cathédrale anglicane (rue Ste-Catherine ouest) donna l'exemple d'une architecture tout à fait sérieuse. Le plan en est attribué à un architecte anglais anonyme: on a parfois prononcé le nom de sir Gilbert Scott, le père. De dimensions plutôt modestes, entourée de beaux arbres et d'une grille, elle fit longtemps l'orgueil de nos frères séparés et le plaisir de nos yeux. Mais récemment de grands magasins dominèrent le faîte de ses toits, et l'an dernier il fallut, à cause d'un défaut dans les fondations, démolir pierre par pierre le magnifique clocher qui s'élevait sur sa croisée.

A partir de.... disons 1880, nos architectes, gênés trop souvent par la situation économique des paroisses, firent des pastiches de tous les styles. Nous eûmes des églises un peu romanes ou un peu gothique, et des églises romanes et gothiques tout à la fois. Il y en eut même, comme la chapelle du Sacré-Coeur de Notre-Dame, qui mêlèrent tous les arcs et tous les styles, voire le mauresque, et restèrent malgré tout vraiment charmantes. Il y en eut de basilicales, comme Saint-Henri, et de romano-byzantines, comme la chapelle Notre-Dame-de-Lourdes.

Celle-ci mérite une mention spéciale. Terminée vers 1878, sur les plans de Napoléon Bourassa, architecte, sculpteur et peintre tout à la fois, elle offre encore le plus bel ensemble pictural de notre ville. Petite, de lignes souples et robustes, elle est presque entièrement décorée de tableaux illustrant le dogme de l'Immaculée-Conception de la sainte Vierge. Notre art religieux n'a rien produit de mieux.

Il y eut enfin des églises inspirées de la Renaissance italienne. Notre cathédrale Saint-Jacques est de celles-là. Les copies d'églises célèbres, surtout quand elles ont des proportions réduites, sont une erreur. (1) Tous les efforts de Victor Bourgeau et de son collaborateur le R. P. Michaud ne purent sauver l'entreprise. La cathédrale de Montréal, avec ses murs insuffisamment percés de fenêtres, son dôme de métal dont la ligne est pourtant agréable, son intérieur de plâtre et ses énormes piliers, donne une bien faible idée de l'incomparable basilique de Saint-Pierre. Que sera-ce quand une puissante compagnie d'assurance aura élevé devant son portique un immeuble de vingt-neuf étages?

De nos jours, où l'emploi de l'acier et du béton offre aux constructeurs des partis si nouveaux, notre architecture religieuse ne paraît pas se dégager encore des anciennes formes. (2) Il est vrai que, ici et là, les architectes ont supprimé les colonnes, mais cela n'est pas nouveau chez nous: les vieilles églises du Canada français n'en avaient pas non plus. Je ne sais si je m'abuse, mais il me semble que la Renaissance italienne connaît en ce moment un regain de popularité. Préoccupé de ne pas trop élever les voûtes, pour réduire le coût du chauffage, et désireux d'assurer un bon éclairage et une bonne résonnance, l'architecte canadien revient au parti de la grande salle aux larges fenêtres et à la voûte surbaissée. Les grands arcs romains de la façade sont flanqués de

(1) La chapelle du collège des Jésuites, rue Bleury, qui porte le nom de Gesù, ressemble peu au Gesù de Rome. Elle fut construite vers 1865 par l'architecte Skelly. Elle mérite une visite.

(2) MM. Beaugrand-Champagne et Cormier ont cependant utilisé très heureusement le beton, l'un dans son église Saint-Michel, le second à Sainte-Marguerite-Marie.

deux campaniles d'un seul étage. Ce n'est pas d'une très grande allure, mais c'est pratique. Exprimons le désir que nos constructeurs sachent allier à leurs visées plutôt modestes le culte des matériaux francs, c'est-à-dire qu'ils rejettent l'emploi inutile du fer-blanc et l'abus des murs, des corniches et des décorations de plâtre.

Montréal possède encore plusieurs chapelles de communautés, qui sont fermées au public. Celle du Grand Séminaire de théologie, en particulier (rue Sherbrooke ouest), cache derrière des murs sombres tapissés de lierres un intérieur resplendissant de pierre de Caën, de mosaïque et de marbres. C'est une basilique romaine sans bas-côtés, un des plus beaux monuments du pays.

Il faut dire un mot de l'oratoire Saint-Joseph, qui, dans quelques années, dominera du Mont Royal toute la partie ouest de l'île de Montréal. La crypte actuelle n'est que le dessous du perron de la future basilique. Quand celle-ci sera terminée, nul doute que ses proportions grandioses et son dôme de pierre ne constituent une des plus magnifiques églises de l'Amérique.

Olivier MAURAULT, p.S.S.

Pour faire réfléchir nos Béotiens

LE commerçant qui laisserait sa plus belle marchandise enfouie dans son arrière-boutique et qui étalerait au contraire sa plus laide passerait à bon droit pour un sot. Comment expliquer que depuis quelques années, en dehors d'Ottawa, dont une commission nommée par le gouvernement fédéral, indépendante par conséquent de l'ignorance et de la sottise populaire, a réussi à coordonner dans une mesure appréciable les valeurs architectoniques, les villes de l Est canadien se soient pour ainsi dire ingéniées à étouffer sous la laideur les quelques monuments qu'elles auraient dû au contraire faire ressortir?

A Québec, la belle chose, la chose à conserver, c'était la vieille construction française, dont il reste des vestiges si intéressants dans le quartier des remparts et de l'évêché. A la place de l'ilot sur lequel bifurquait la côte de la Montagne et dont l'hôtellerie du Chien d'Or faisait partie, on a érigé la statue de Mgr de Laval, monumentale, mais très laide. Cela pour complaire au prurit de modernisme et aux exigences soi-disant artistiques de Jourdains qui n'avaient même pas un maître à danser pour leur enseigner l'architecture et la sculpture. On a permis à des institutions financières et commerciales d'ériger au pied des remparts, du côté nord-est, des boîtes à dix étages dont la tête en mornes cubes de briques vient briser la ligne si gracieuse des coteaux de Beauport et de Montmorency. Et ainsi de suite.

A Montréal, il y a quelques années, une heureuse coïncidence se présenta qui nous eût permis de poser quelque part au coeur de la ville les cadres et les premiers éléments d'une place publique à la fois harmonieuse et utile. C'était d'une part la nécessité de construire un nouveau palais de justice, et d'autre part l'incendie de l'hôtel de ville. Cette occasion sans pareille, on sait comment les pouvoirs publics en ont tiré parti. Dans le cas du palais de justice, on a dépensé huit millions (c'est le chiffre, paraît-il) sur un édifice qui non seulement est aménagé de façon pitoyable, mais qui, situé où il l'est, et quelque dégagement qu'on pratique en face, n'aura pas même le modeste mérite de sa banale colonnade grecque. Quant à l'hôtel de ville, si une économie d'ailleurs mal comprise s'opposait à son déplacement, le moins qu'on pouvait faire c'était de le retourner sens devant derrière pour lui donner front sur le Champ de Mars, en attendant qu'un autre incendie bienfaisant rasât la sombre masse de pierres des anciens tribunaux; car, avec les retouches qu'on lui a fait subir, il n'est vraiment pas mal. Mais on lui a laissé façade sur la rue Notre-Dame, par-dessus laquelle il n'est vu ni du port ni même des marchands de légumes du marché Bon-Secours. Inutile de dire que la grand'place administrative que d'aucuns avaient rêvée et autour de laquelle se seraient alignés l'un après l'autre le palais de justice, l'hôtel de ville, l'enregistrement, l'hôtel des postes, ne verra jamais le jour. De même que nous avons eu un nouvel hôtel de ville et un nouveau palais de justice, nous aurons un nouvel hôtel des postes, mais il s'érigera, paraît-il, sur le square Victoria, où il fera évidemment meilleur effet que dans un fond de cour, mais où il aura pour décor des bâtiments qui n'ont rien de particulièrement artistique, bien au contraire. Sans parler des inconvénients que présente, dans une grande ville comme Montréal, l'éparpillement des bureaux publics.

Par un de ces heureux accidents qui se produisent dans les développements urbains les plus anarchiques, il avait surgi il y a une vingtaine d'années sur le côté sud-est de la rue Sherbrooke, à la frontière de Montréal et de Westmount, au milieu d'un vaste et beau jardin bordé de quatre voies publiques, un édifice qui par ses dimensions, la pureté de son style, l'harmonie de ses proportions, frappera tout étranger cultivé. Due au talent de deux architectes diplômés de l'Ecole des Beaux-Arts, l'un canadien, Marchand, l'autre américain, Haskell, et à l'intelligente munificence d'une puissante communauté religieuse consciente de sa dette envers la société, la maison-mère de la Congrégation Notre-Dame aurait suffi avec quelques autres oeuvres comme la chapelle du

Grand Séminaire de Saint-Sulpice, la prison de Bordeaux, la gentille église de Notre-Dame-de-Lourdes, à préserver le Montréal français de la réputation de barbarie qu'en matière architecturale il mérite si largement d'ailleurs. Le noble édifice avait vue, par-delà la rue Sherbrooke, sur un autre jardin encore plus vaste —celui des Messieurs de Saint-Sulpice,—et les Soeurs de la Congrégation, après la part qu'elles avaient prise à l'embellissement de la cité, étaient en droit de compter que les pouvoirs publics ne feraient rien ni ne laisseraient rien faire pour déparer ou amoindrir leur maison. Or, non-seulement Saint-Sulpice a fait de son jardin un lotissement commercial et Montréal ne s'est pas entendu avec Westmount—comme il l'aurait dû et comme sans doute il l'aurait pu—pour acquérir ce terrain et en fixer la destination, mais il suffit de jeter un coup d'oeil sur le quartier d'habitation qui s'y érige aujourd'hui, pour constater qu'il jure vraiment trop avec le palais d'en face. A défaut de la conversion du jardin de Saint-Sulpice en jardin public, l'autorité municipale pouvait au moins exiger l'établissement d'une large avenue bordée d'arbres et de fleurs, perpendiculairement au fronton de la Congrégation. Au lieu de cela, une agglomération où le mauvais goût de l'architecture s'est mis au service d'un souci bassement utilitaire. Puisque l'affaire ne les a pas émus, les citoyens de Montréal et de Westmount ne méritaient évidemment pas autre chose. Mais les Dames de la Congrégation? L'esprit public, chez nous, sara-t-il toujours assez endormi, assez poisseux, pour tolérer que les propriétaires qui tentent d'atténuer la laideur générale soient punis de leur tentative au lieu d'en être récompensés?

Ce que Montréal et Westmount ont fait pour les Dames de la Congrégation, Montréal s'apprête apparemment à le faire pour l'église Notre-Dame. Sans avoir de cet édifice toute la bonne opinion de M. l'abbé Maurault, on peut admettre qu'il a son mérite. Surtout, l'encadrement actuel et les dimensions mêmes de la place d'Armes lui donnent un caractère qui à son tour contribue à l'heureux équilibre et à l'harmonieuse ordonnance de cette place. Demain, cependant, si l'opinion publique ne proteste vigoureusement, on verra en face ou sur la droite — partout où il aura plu aux puissances d'argent d'en ériger — des gratte-ciel à vingt et à vingt-cinq étages, et Notre-Dame, n'ayant plus même, pour la protéger, un petit cimetière comme celui de Trinity Church à New-York, ne sera plus qu'une baraque à démolir pour qu'au moins le simple puits d'air qui aura remplacé le vieux square ait forme symétrique.

Devant tout ce vandalisme inconscient, content de soi, les quelques hommes de goût qu'il y a chez nous n'ont-ils pas le devoir de se faire entendre?

Olivar ASSELIN.

P.S.—Bien entendu, s'il est essentiel de conserver les beaux monuments ou de les mettre en valeur, il ne l'est pas moins d'empêcher qu'on n'enlaidisse les villes avec des "navets" comme ceux que des critiques d'art anémiques et des "amateurs" à faire rire les pierres ont laissé pulluler dans nos jardins sous le nom d'oeuvres d'art.

Au chapitre de l'esthétique urbaine se rattacherait aussi la réglementation effective de l'enseigne, lumineuse ou non, devenue chez nous un tel fléau. Ce sujet, comme bien d'autres, est traité ailleurs par nos amis anglais.

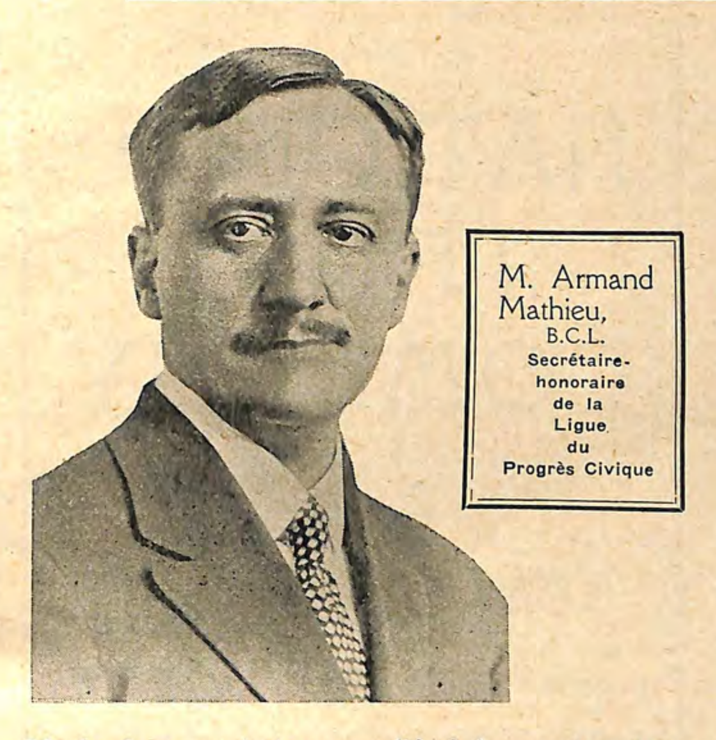
O. A.



MONTREAL devrait devenir le Paris de l'Amérique. Mais pour cela il faut d'abord que la ville connaisse ses ressources et que des hommes de courage, ne regardant pas à la dépense, prennent en mains sa destinée et s'occupent de son développement.

(Sir Henry Thornton.—La *Gazette* du 21 mai 1926.)

Les villes, comme les orphelins, ont besoin de direction et de surveillance



M. Armand Mathieu, B.C.L. Secrétaire-honoraire de la Ligue du Progrès Civique

L'urbanisme est intimement liée à la question de la circulation, à l'hygiène publique et à la sécurité des piétons.

LORS de sa fondation par Monsieur de Maisonneuve, Ville-Marie, maintenant Montréal, répondait aux besoins du temps, mais depuis lors la ville a grandi pour devenir la Métropole du Canada.

On y a permis dans les mêmes rues, sans restriction aucune, la construction de résidences, de garages publics, d'entrepôts et d'usines.

Le tout y est entremêlé de façon à ce que pendant le jour la fumée des usines entoure les résidences, enfume les citoyens, et dans certains endroits, les empeste la nuit.

C'est dans cette atmosphère qu'a dû y naître, y vivre, se développer, et souvent y mourir à un âge prématuré, partie de la jeunesse.

Des citoyens se sont demandé pourquoi nous ne profiterions pas des exemples que nous donnent d'autres villes plus jeunes du pays, récemment bâties suivant les besoins du progrès moderne, et les exigences de la santé publique.

Ne voit-on pas dans des municipalités comme Westmount et Outremont enclavées dans Montréal, réservées exclusivement à la construction de résidences; il y fait bon de voir vivre dans des maisons, entourées de verdure, les enfants de citoyens plus fortunés se développer et grandir.

Ces avantages ne sont pas ceux des citoyens moins favorisés demeurant dans certains quartiers de la ville dans lesquels la fumée des usines les aveugle le jour et les empeste la nuit.

Si l'enfance a besoin des rayons du soleil et d'un air pur pour se développer, l'enfant du travailleur, ne pouvant profiter d'une vacance à la mer ou dans les montagnes, n'a-t-il pas autant de droit que l'enfant du citoyen riche à vivre dans les conditions hygiéniques les plus avantageuses, surtout quand il suffirait pour y arriver de réunir dans un même district les usines, et dans d'autres, les résidences.

Aussi la Ligue du Progrès Civique ambitionne-t-elle de voir un jour réunies dans un même district les usines, et les résidences dans d'autres où il fera bon au salarié de venir, le soir, récupérer ses forces dans des endroits où l'air sera pur et le sommeil réparateur.

Dans ces quartiers résidentiels où le trafic sera moins intense, les rues pourraient être moins larges que dans d'autres districts destinés surtout aux besoins du trafic industriel et commercial.

Aussi la Ligue espère-t-elle y voir un jour les rues d'une largeur suffisante pour répondre aux exigences du trafic sans que de nombreux accidents dus à leur étroitesse y arrivent à chaque instant.

Il suffit de se rappeler combien a coûté à la ville et aux citoyens l'expropriation de certaines rues nécessitée par les besoins impérieux du trafic pour qu'à l'avenir aucune rue ne soit ouverte au public, à moins que sa largeur ne soit proportionnée non seulement aux besoins du trafic actuel, mais à ses exigences dans l'avenir.

Ce serait là un moyen d'éviter à la ville des ennuis, et aux citoyens, des dépenses considérables.

Pour atteindre ce but, il suffirait de créer des zones industrielles et commerciales répondant adéquatement aux besoins de l'industrie et du commerce, et des zones résidentielles propices à la santé des citoyens, et au développement de la jeunesse dans des meilleures conditions hygiéniques possibles.

S'il est pratique de construire des hôpitaux pour les accidentés et les tuberculeux, ne serait-il pas sage de commencer d'abord par faire les rues de manière à y éviter de nombreux accidents, et d'empêcher la construction de résidences dans des zones industrielles et commerciales.

Il ne faut pas oublier que le but de la Ligue du Progrès Civique n'est pas d'augmenter le coût du bâtiment et des rues, mais de voir la ville bâtie suivant un plan d'ensemble pratique et final, épargnant ainsi le

coût d'expropriations dispendieuses qu'un peu de prévoyance aurait dans bien des cas pu facilement éviter, mais il faudrait, comme le dit le professeur Nobbs dans son intéressant article, que le développement de la ville soit dirigé suivant les besoins et les exigences de son agrandissement et du progrès moderne.

Pour atteindre ce but, la refonte de nos lois provinciales actuelles, précieuse en la matière, paraît s'imposer d'abord.

Cette codification fournirait aux experts l'occasion de compléter ces lois et d'y insérer certaines clauses entre autres celles prohibant l'usage exagéré des panneaux-réclames, imposant aux divers conseils municipaux l'obligation dans des cas prévus de faire tracer un plan d'ensemble de leur municipalité respective et des terrains y avoisinant, et d'y régulariser la construction de bâtisses, résidences, routes, rues et chemins, et ce, non seulement dans les grandes villes, mais dans toutes les localités susceptibles de développement dans l'avenir et d'y règlementer le lotissement des terrains.

N'a-t-on pas en Suisse, pour y attirer dans un pays montagneux et d'un rendement difficile les touristes, les y garder et les y faire revenir, aidé la nature en y accentuant, avec le concours d'ingénieurs expérimentés, le pittoresque du paysage.

N'a-t-on pas par des règlements pratiques et sévères créé un système d'hôtelleries dont le résultat a été d'abord l'affluence des touristes, le développement de la contrée et l'enrichissement de l'Etat en général, et des résidents en particulier.

Aussi dans l'opinion des citoyens et de nos législateurs, croyons-nous, la Province la plus ancienne de la Puissance se doit-elle suivant sa réputation et sous la direction progressive de ses législateurs d'être à l'avant-garde en matière d'urbanisme.

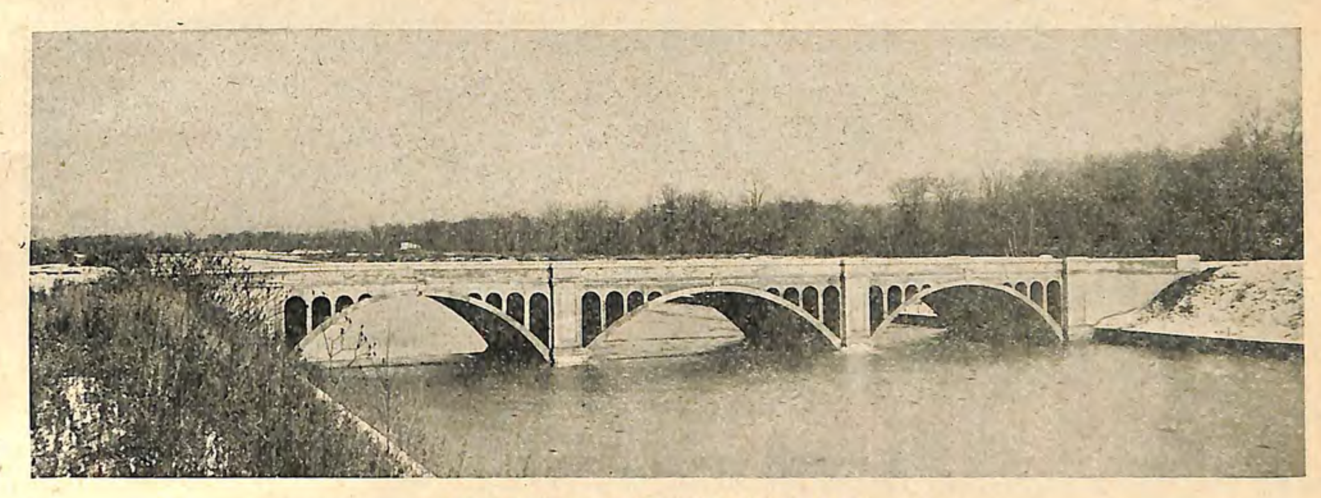
Dans bien des cas, il y a épargne du double et du triple à faire non seulement bien, mais mieux dès le début.

Aux autorités il appartient de décider s'il y aurait lieu de créer une commission d'experts en la matière, soit sur le plan de la Commission Métropolitaine dont les résultats se sont déjà fait sentir d'une façon appréciable, ou sur un autre plan plus approprié.

Loin de nous l'intention de blâmer nos législateurs ou le fondateur de Montréal, M. de Maisonneuve, pour n'avoir pas appliqué les règles de l'urbanisme avant qu'elles n'existent ou ne soient connues, mais nous croyons en toute confiance avoir le droit de demander respectueusement aux autorités compétentes en la matière de se rendre aux désirs du public et de faire codifier et modifier les lois actuelles en réponse aux besoins et aux exigences du progrès moderne et souvent rendre même impératives dans des cas précis d'intérêt public.

Armand MATHIEU,

Le Béton joue un grand rôle dans le programme des améliorations municipales.



Le pont Knox de l'aqueduc de Montréal

Toute localité de progrès cherche à améliorer la vie de ses habitants; de meilleures conditions d'hygiène; des pavages plus propres et plus durables; des routes meilleures de communications avec ses voisins. Et il n'y a pas un facteur qui contribue plus à la réalisation de toutes ces choses que le Béton dans ses applications diverses.

LE Béton dure au point d'être permanent. Le Béton offre le plus de résistance au feu que tout autre matériel de construction connu. Le Béton ne se détériore pas. Il simplifie grandement le problème de la santé publique, particulièrement dans les services municipaux d'enlèvement des ordures ménagères, du nettoyage des rues et du réseau d'aqueduc. Il ouvre tout un horizon artistique d'architecture dans les opérations de construction. Et, avant tout, le béton est économique parce que son coût initial en est pratiquement le dernier.

Il n'est pas surprenant qu'au cours de la dernière décade l'emploi du béton dans les entreprises publiques et privées ait fait de si grands progrès. C'est un produit moderne pour des gens modernes. Sa parfaite adaptabilité à diverses fins est indiscutable.

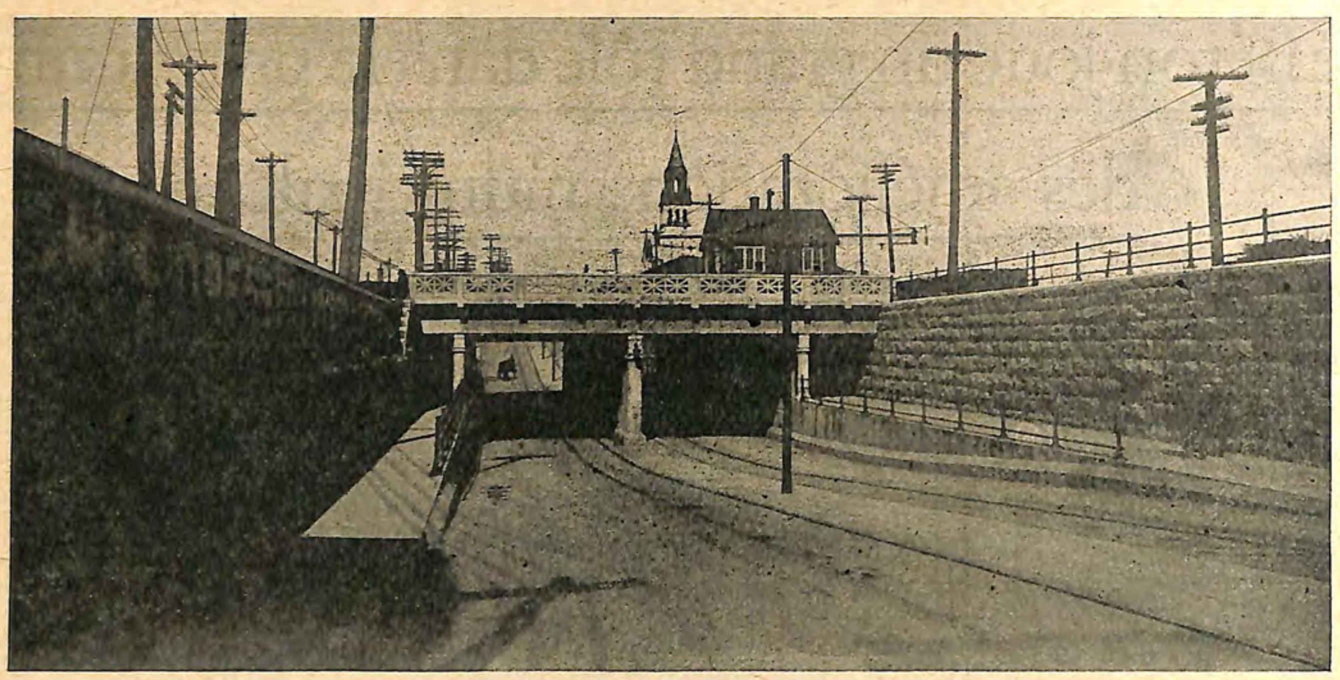
Le développement des forces hydrauliques pour fins d'électricité, ,services des eaux, usines d'incinération, édifices publics, écoles, résidences, ponts, routes nationales, pavages de rues et ruelles, trottoirs, tuyaux d'égout, poteaux d'éclairage et de trolley, bains et étangs, citernes d'emmagasinage des grains, réservoirs, aqueducs, canaux, cuves pour l'eau et produits chimiques pour fins industrielles, escaliers, poteaux de clôture, piédestaux, fontaines, etc., pour parcs et allées de parcs; toutes ces choses ainsi que bien d'autres entreprises particulières et publiques ont été menées à bonne fin, économiquement avec du béton comme produit basique de construction.

Le Béton sert chacun de nous, tous les jours, d'une façon quelconque. Il sert à protéger efficacement la vie et la santé, tout en ajoutant à notre confort et à notre prospérité. Sans ostentation il est arrivé à s'incorporer à notre vie de chaque jour et l'appréciation du public en sa faveur s'accroît en proportion directe de l'emploi qu'on en fait.

Un des besoins les plus urgents d'une localité qui progresse est d'avoir de bonnes routes et comme adjonction intégrante à ces routes de bons ponts. De fait la croissance et le progrès d'une localité peut se mesurer par le nombre et l'état des routes et des ponts qui la desservent. Le fait que le béton augmente en faveur pour ce genre de travail ainsi que pour le pavage des rues de la localité est significatif. Il ne s'agit pas là d'un mouvement d'impulsion seulement, mais bien de la confiance du public motivée par une longue expérience des qualités d'économie et de durabilité de ce produit moderne.

En outre de l'emploi du béton en masse pour de grandes entreprises, il y a une liste notable de produits manufacturés en béton, chacun servant un besoin dans le développement des localités au point de vue permanence et économie.

Les tuyaux d'égout, unis ou renforcés sont beaucoup employés maintenant dans toutes les parties du Canada pour la construction d'égouts d'écoulement



Le viaduc de la rue Ontario

des eaux ou égouts sanitaires. La rapide augmentation de la quantité posée de ce genre de tuyaux prouve, de l'avis des ingénieurs, leur force, leurs qualités d'endurance et leur économie avantageuse sur les autres modèles. Dans les premiers temps les tuyaux en béton ne s'employaient qu'en gros diamètres; plus tard, toutefois, des améliorations dans la fabrication mécanique ont permis de faire avec succès des tuyaux de petites dimensions que les ingénieurs sanitaires accueillent aussi favorablement que les autres. Ces tuyaux peuvent supporter le poids du remplissage dans des tranchées profondes ou le poids des charges au passage de véhicules lourdement chargés quand le tuyau est près de la surface. Grâce à leur imperméabilité les tuyaux d égout en béton réduisent au minimum les fuites d'eau par écoulement ou par infiltration.

Des poteaux d'éclairage en béton moulés d'avance se posent maintenant dans bien des localités.

L'augmentation du coût des poteaux en bois convenable pour faire des poteaux, et leur rareté ont amené les compagnies de tramways à chercher quelque chose pour les remplacer. Le Béton leur a donné toute satisfaction. Les poteaux bien faits en béton armé ont résisté à toutes les épreuves d'essais les plus complètes. Dans le cas d'un poteau de vingt-sept pieds, destiné à résister à un tirage de 1,000 livres à dix-huit pouces de son sommet, ce poteau a résisté à 3,050 livres sans se fracturer et la fracture ne se produisit qu'à quelques pieds de terre. Erigés sur base débordante de façon à empêcher les collisions ou bien l'usure par les moyens de roues, les poteaux de trolley en béton vont de pair avec les autres produits en béton, au point de vue durabilité et service économique.

Une intéressante innovation que vient de faire la cité de Montréal consiste à fabriquer d'avance des dalles de trottoir, qu'elle pose en trottoirs temporaires dans les localités environnantes où le coût de trottoirs permanents est trop élevé au point de vue des propriétaires fonciers qui ont à les payer. Les propriétaires dans ces localités déposent tout simplement à la cité une somme égale au coût des dalles et qui est placé à leur crédit pour être plus tard appliquée au coût des trottoirs permanents. En attendant les dalles fabriquées d'avance sont portées à destination et posées sans fondation pour faire un trottoir utilisable jusqu'à ce que l'affluence de la population rendent la pose d'un trottoir permanent économique.

De fait, le développement de l'emploi du béton et de ses dérivés pour les besoins de chaque jour, n'est que dans son enfance. L'on constate cependant chaque année des progrès immenses dans l'utilisation de ce produit moderne tant dans les entreprises particulières que municipales et chaque nouvel emploi qui en est fait ajoute d'une façon matérielle au confort du public, à sa santé et à sa prospérité.

To The Reader

If you are satisfied with this Town Planning issue, and should desire to become a regular subscriber to **"La Revue Municipale"**, please sign the following application and mail it to 533 Craig Street, East, Montreal.

I hereby enclose the sum of three dollars for one year's subscription to **"La Revue Municipale"** (12 issues).

Signed...

Address...

Au Lecteur

Si vous êtes satisfait de cette édition d'urbanisme et désirer recevoir mensuellement **"La Revue Municipale"**, veuillez signer le blanc d'application ci-dessous et l'adresser à 533, rue Craig Est, Montréal.

Recevez ci-inclus la somme de trois dollars en paiement d'un abonnement d'un an à **"La Revue Municipale"**.

Nom...

Adresse...

Our Subscribers

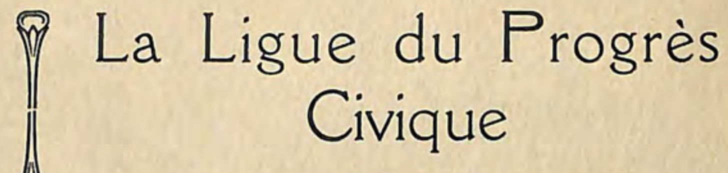
THE Committee on Town Planning of the City Improvement League takes this opportunity to thank most heartily the donators, the advertisers and all the others whose generous contributions towards the cost of producing this symposium of opinion have helped considerably the work of the Committee—especially in placing before the public certain aspects of Town Planning necessary to the economic development of the City and District of Montreal.

Nos Souscripteurs

LE Comité d'urbanisme de la Ligue de Progrès civique est heureux de présenter ses remerciements aux donateurs, aux annonceurs et à tous ceux dont la généreuse collaboration à la présentation de ce volume, a grandement aidé à divulguer certains aspects de l'urbanisme d'absolue nécessité au développement économique de la Cité et du District de Montréal.

The City Improvement League

(A Civic Clearing House)



La Ligue du Progrès Civique

(Organisme d'études municipales)

FOUNDED
FONDEE EN
1908

President—Président
Dr MILTON L. HERSEY

Past Presidents—Ex-Présidents
HON. J. J. GUERIN
F. W. STEWART

Hon. Vice-Presidents
Vice-Présidents d'honneur
The Presidents of the Board of Trade and Chambre de Commerce, ex-officio
Les présidents du Board of Trade et de la Chambre de Commerce, d'office.

Vice-Presidents—Vice-Présidents
JOS. BEAUBIEN
U. H. DANDURAND
Dr. W. D. LIGHTHALL
C. F. SISE

Honorary Treasurer
Trésorier honoraire
J.-V. DESAULNIERS

Honorary Secretaries
Secrétaires honoraires
J. P. ANGLIN
ARMAND MATHIEU

Executive Secretary
Secrétaire actif
Dr. W. H. ATHERTON

Presidents Board of Advisers
Consisting of Presidents of Public Bodies, etc.

Conseil de la Présidence
Comprenant les présidents de divers corps publics, etc.

W. F. ANGUS
RT. HON. LORD ATHOLSTON
E. W. BEATTY, K.C.
J. S. BRIERLEY
A. J. BROWN, K.C.
LT.-COL. E. G. M. CAPE
LYON COHEN
P. P. COWANS
GEN. SIR ARTHUR CURRIE
NORMAN J. DAWES
RT. HON. C. J. DOHERTY, P.C.
G. H. DUGGAN
F. W. EVANS
LT.-COL. R. H. EWING
SIR CHARLES GORDON
LT.-COL. J. E. HUTCHISON
T. B. MACAULAY
H. B. MACKENZIE

A. D. MacTIER
J. W. McCONNELL
P. W. McLAGAN
GEN. F. S. MEIGHEN
SIR H. VINCENT MEREDITH
W. R. MILLER
F. W. MOLSON
COL. HERBERT MOLSON
F. CLEVELAND MORGAN
THEODORE MORGAN
J. S. NORRIS
WALTER B. RAMSAY
A. W. ROBERSON
RT. HON. LORD SHAUGHNESSY
J. H. SHERRARD
SIR HENRY THORNTON
N. A. TIMMINS
J.-B. BAILLARGEON

OLIVAR ASSELIN
Dr J.-A. BEAUDOIN
TANCREDE BIENVENU
Dr HECTOR CYPIHOT
HON. SEN. R. DANDURAND
EMILIEN DAOUST
JOSEPH DAOUST
L'HON. L.-A. DAVID
GASPARD DeSERRES
EUDORE DUBEAU
OSCAR DUFRESNE
AUGUSTIN FRIGON
AIME GEOFFRION, C.R.
RAOUL GROTHE
Dr L. de L. HARDWOOD
ZEPHIRIN HEBERT
PAUL JOUBERT
GENERAL A.-E. LABELLE

EUGENE LAFLEUR
L'HON JUGE LAFONTAINE
ALFRED LAMBERT
SIR HORMISDAS LAPORTE
ARSENE LAROCQUE
BEAUDRY LEMAN
GUSTAVE MARIN
EDOUARD MONTPETIT
VICTOR MORIN
J.-A. PAULHUS
L'HON. J.-L. PERRON, C.R.
MGR A. PIETTE
SEN. DONAT RAYMOND
J.-F. SAINT-CYR
PAUL SEUROT
H.-A. TERRAULT
SEN. J. M. WILSON

Chairman of Committees—Présidents des Commissions

Accident Prevention
Prévention des accidents
ARTHUR GABOURY

Civic Education—Education civique
Housing—Le logement
H. LAWSON

Clean-up Week
Semaine du nettoiement
J. R. GARDNER et
J. C. COPPING

Fire Prevention
Prévention des incendies
R. J. WICKHAM

Gardens—Jardins
J. R. GARDNER

Greater Montreal
Extension de Montréal
M. J. McCRORY
RAOUL LACROIX

Publicity—Publicité
J. J. GALLAGHER

Public Health—Hygiène publique
Dr A. GRANT FLEMING

Sanitation—Assainissement
A. COUSINEAU

Proprietors and Tenants
Relations de propriétaires à locataires
W. LAJEUNESSE

Service Clubs
Clubs d'action civique
E. A. CUNNINGHAM

Public Utilities—Services publics
F. M. SIMPSON

Industral—Industrie
R. W. GOULD

Law—Questions juridiques
H. J. ELLIOTT

Membership—Recrutement
THE PRESIDENT OF THE EXECUTIVE
LE PRESIDENT DE L'EXECUTIF

Municipal Building Code
Code de la bâtisse
EUGENE PAYETTE

City Parks—Espaces libres
F. G. TODD

Playgrounds—Terrains de jeux
Dr. J. P. GADBOIS

Town Planning—Urbanisme
P. E. NOBBS, M.A.

Traffic Control—Circulation
E. QUINN

Transportation—Transports
R. A. C. HENRY

Social Service—Action sociale
F. J. JACKMAN

Women's Organizations
Coopération féminine
THE PRESIDENT
LE PRESIDENT